NURU YUSİFOĞLU BAYRAMOV

CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏR

I hissə

Nuru Yusifoğlu Bayramov, CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏR - I hissə.

Bakı, 2015, 952 səh. (şəkilli)

İÇİNDƏKİLƏR

MÜƏLLİFLƏR



Nuru Yusif oğlu.
AMEA-nın müxbir üzvü,tibb elmleri doktoru, professor,
Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasının
Direktoru, I cərrahi xəstəliklər kafedrasının müdiri



Əliyev Eldar Allahverdi oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər
kafedrasının dosenti, tibb elmler doktoru



Əliyev Rüfət Yaşar oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər
kafedrasının assitenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Əliyev Saday Ağalar oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər
kafedrasının professoru, tibb elmler doktoru



Əliyev Teyyub Qurban oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər
kafedrasının baş laborantı, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Həsənov Asiman Balakişi oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin Ümumi Cərrahiyyə kafedrasının dosenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Xıdırova Natəvan Məhər qızı.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının assisenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



İmanova Solmaz Soltan qızı.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının assistenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Könül Dilqəm qız ıAslanova.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının baş laborantı.



Qəhrəmanova Zülfiyyə Zahid qızı.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının rezidenti.



Məmmədov Ruslan Aydın oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər
kafedrasının assisteniti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Mürvələdova Nərmin.
Azərbaycan Tibb Universitetinin
I cərrahi xəstəliklər kafedrasının rezidenti



Namazov Anar Elxan oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər
kafedrasının baş laborantı, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Ömərov Taryel İskəndər oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər
kafedrasının baş laborantı, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Rüstəm Ədalət Məhəmmədəli oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər
kafedrasının dosenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Rzayev Tarverdi Mirzəli oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının assistenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Salahova Sevinc Şahin qızı.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının assistenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Səfiyeva Aynur.
Mərkəzi Gömrük Hospitalının Həkim proktoloqu, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Zeynalov Nadir Azər oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının dosenti, tibb üzrə fəlsəfə doktoru



Zeynalov Sürəddin Musa oğlu.
Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının professoru, tibb elmler doktoru

ÖN SÖZ

Hörmətli oxucular!

Tələbələr və rezidentlər üçün dərs vəsaiti kimi nəzərdə tutulmuş bu kitab "Cərrahi xəstəliklər" fənni üzrə 4-cü kursun proqramını əhatə edir. Kitabda qarın boşluğu üzvlərin cərrahi xəstəlikləri 14-cü bölümdə ümumiləşdirilmiş və ən çox rast gəlinən patologiyalar barədə qısa məlumatlar verilmişdir.

Kitabda ayrı-ayrı cərrahi xəstəlikləri şərh edərkən bəzi cəhətlərə xüsusi diqqət yetirilməyə çalışılmışıq.

Birincisi, müasir tibb təhsilinin təlabatları nəzərə alınmışdır. Məlumdur ki, müasir tibb təhsilinin əsas hədəfi səriştəli kadr hazırlamaqdır və bunun üçün tələbələrin isbatlanmış tibbi bilikləri, əqli (taktiki) və əməli (texniki) bacarıqları pilləli şəkildə mənimsəməsinə nail olmaq lazımdır: təhsilin universitet mərhələsində əsas məqsəd çox rast gəlinən patologiyalar üzrə tibbi bilikləri və əqli bacarıqları öyrətmək, rezidentura mərhələsində ixtisas sahəsindəki bütün patologiyalar üzrə həm bilikləri, həm əqli, həm də texniki bacarıqları öyrətmək, sonrakı pillələrdə isə (Davamlı Tibbi Təhsil) məqsəd bilik və bacarıqların təkmilləşdirmək və yenilikləri mənimsəməkdir. Hazırkı proqrama görə Univresitetimizdəki təhsilinin 3-cü kursunda tələbələrə ümumi cərrahi patologiyalar üzrə müasir biliklər və bəzi ümumi texniki bacarıqlar öyrədilir. 4-cü və 5-ci kurslarda çox rast gəlinən cərrahi xəstəliklər üzrə biliklər və əqli bacarıq kimi diqanoz qoyma (diaqnostik yanaşma, diaqnostik taktika da adlanır) bacarığı tədris edilir, 6-cı kursda isə əsasən təcili cərrahi xəstəliklər üzrə xəstələri aparma (əməliyyatönü qiymətləndirmə, müalicə seçimi və əməliyyatdan sonra aparma) bacarığı tədris edilir. Bu kitab 4-cü kurs tələbələrinin tədrisi üçün nəzərdə tutulduğundan qarın boşluğunun cərrahi xəstəliklərinə diaqnostik yanaşma ön planda tutulmuş və diaqnostik prosesin mərhəllələri (şübhələnmə, dəqiqləşdirmə, səbəbin və ağırlıq dərəcəsinin təyini) barədə məlumat verilmişdir. Bununla yanaşı bəzi çox rast gəlinən cərrahi xəstəliklərdə müalicə seçimi bacarığı haqqında məlumat verilmişdir ki, bu da 6 kurs tələbələri və rezidentləri üçün faydalı ola bilir.

İkincisi, kitabda hər bir cərrahi xəstəliyin tərifi, etio-patogenezi, gedişi, ağırlaşmaları, klinikası və müalicə üsulları barədə qısa müasir məlumatlar verilmişdir.

Üçuncüsü, hər bir bölümün sonunda mövzu ilə əlaqadar klinik əhəmiyyətli suallar və cavablar yer almışdır.

Hesab edirik ki, elektron varinatda hazırladığımız bu kitab tələbələrimizin və rezidentlərimizin biliklərə və əqli bacarıqlara yiyələnmələri üçün faydalı olacaqdır. Kitaba aid irad və təklifləri olanlara öncədən təşəkkür edirik.

Kitabın ərsəyə gəlməsində əməyi olan bütün şəxslərə minnətdarlığımızı bildiririk.

Müəlliflər

QISALTMALAR

12BB	Onikibarmaq bağırsaq
AES	Aşağı ezofageals finkter
AFP	Alfa-fetoprotein
ALT	Alaninamintransferaza
AMA	Antimitoxondrialanti cisim
ANA	Antinuklear anticisim
AST	Aspartatamintransferaza
BB-KK	Bağırsağa bağlı kreatininkinaza
BK	Bağırsaq keçməzliyi
BSX	Birincili skleroz xolangit
CFTR	Sistikfibroztrans membran requlyator
CRZ	C reaktivzülal
DAMP	Dağılmaya aid molekulyar paternlər (matriksmolekulları)
ERXPQ	Endoskopik retroqrad xolangio pankretikoqrafiya
FNH	Fokalnodulyar hiperplaziya
GİST	Qastro intestinal stromal tumor
GLP	Qlukogenə bənzər pepdid
HKB	Hidrogen körüyü blokatoru
HPV	Human papilloma virus
HSK	Hepatosellullarkarsinoma
İHK	İntrahepatik xolangikarsinoma
İLGF	İnsulinə bənzər böyümə faktoru
İPOM	İntraperitoneal online mesh
İTP	İdiopatik trombositopenik purpura
KBK	Kəskin bağırsaq keçməzliyi
KRK	Kolorektal xərçəng
KP	Kəskin pankreatit
KT	Komputer tomoqrafiya
LA	Los Angelos
LDH	Laktatdehidrogenaza
LKM	Qaraciyər böyrək mikrosomal anticisim
MALT	Mukozaya aid limfatik toxuma
MAV	Mədəaltı vəzi
MEN	Mittiplendokrin neoplaziya
MRT	Maqnitrezonan stomoqrafiya
MRXQ	Maqnitrezonan sxolangioqrafiya
NB	Nazik bağırsaq
NET	Neyro endokrin törəmə
NQZ	Nazoqastral zond
OSD	Oddisfinktoru disfunksiyası
PAAF	Plazma –assit albumin fərqi
PDR	Pankreat oduodenal rezeksiya
PET	Pozitrin emission tomoqrafiya
PKYY	Porto kaval yan-yol
PTX	Perkutan transhepatik xolangioqrafiya
PVT	Portal vena trombozu
PXES	Postxolesisektomik sindrom
PXQ	Perkutan xolangiqrafiya
QB	Qida borusu
QcFT	Qaraciyər funksional testləri
QERX	Qastroezofageal reflüks xəstəliyi
QİÇS	Qazanılmış immun çatışmazlığı sindromu
QİP	Qastrik inhibitor pepdid
QQT	Qammaqlütamil transpeptitaza
QSİƏD	Qeyri steroid iltihab əleyhinə dərman
SBP	Spontan bakterial peritonit
SİRS	Sistemik iltihabı reaksiya sindromu
TİPS	Transyuqulyar intrahepatic porto-kaval şunt
TİX	Təkrarlayan irinli xolangit
TTP	Trombotik trombositopenik purpura
USM	Ultrasəs müayinəsi
VİP	Vazoaktiv intestinal pepdid
XK	Xoralıkolit
YDDL	Yayılmış damar daxili laxtalanma

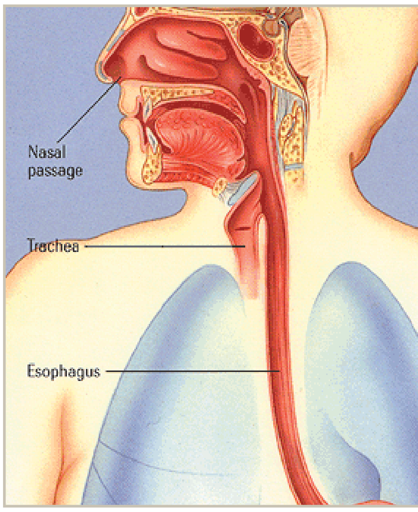
QİDA BORUSUNUN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

N.Y.Bayramov
Ə.M.Rüstəm

QİDA BORUSUNUN ANATOMİYASI VƏ FİZİOLOGİYASI

ANATOMİYASI

Forması, ölçüləri, yerləşməsi



Şəkil 1. Qida borusunun anatomiyası

- Qida borusu (QB) udlaq ilə mədəni birləşdirən boruşəklilli əzələli orqandır.
- C_6-Th_{11} fəqərələri səviyyəsində yerləşir. Boyunda traxeyadan arxada və solda, döş qəfəsində traxeya, sol bronx və aorta qövsündən arxada yerləşir. Diafraqmanın özünəməxsus dəliyindən keçdikdən sonra qarın boşluğuna daxil olur və 2-4 sm sonra mədənin kardiyasında tamamlanır.
- Kəsici dişlərdən QB-nun yuxarı sfinkterinə qədər 15-20 sm, qastroezofageal birləşməyə qədər isə 40-45 sm-dir.

Hissələri

QB anatomik 3 şöbəyə ayrılır:

» Boyun şöbəsi - udlaqdan döş boşluğuna qədərki bölgə, C_6-$Th_{1\text{-}2}$ səviyyəsində yerləşir, ortalama 5 sm uzunluğunda olur.

» Döş şöbəsi - $Th_{1\text{-}2}$-T_{10} səviyyəsinda yerləşir, ortalama 20 sm uzunluğunda olur. Bu şöbə 3 hissədən ibarətdir:

◊ yuxarı hissə — *arcus aortae*-yə qədər;

◊ orta hissə — *arcus aortae* və traxeyanın bifurkasiyası səviyyəsində;

◊ aşağı hissə — traxeyanın bifurkasiyasından diafraqmanın QB dəliyinə qədər.

- Qarın şöbəsi - Th_{10}-Th_{11} səviyyəsindədir. Uzunluğu ortalama 2-4 sm-dir. (Şəkil 1.)

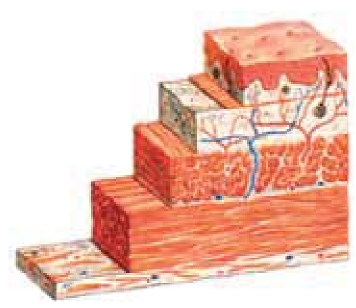
Fizioloji daralmalar

QB-nun 3 fizioloji darlığı var:

» Yuxarı darlıq - ezofaqusun girişində yuxarı ezofageal sfinkterin (krikofaringeal əzələnin) səbəb olduğu darlıqdır. Diametri ən kiçikdir (1,5 sm);

» Orta darlıq - traxeyanın bifurkasiyasının və aortanın səbəb olduğu darlıqdır. Diametri 1,6 sm-dir;

» Aşağı darlıq - Ezofaqusun diafraqmadan keçdiyi nahiyədədir, aşağı ezofageal sfinkterin səbəb olduğu darlıqdır. Uzunluğu 2-4 sm, diametri 1,6-1,9 sm-dir.



Moroloji qatları:

- Mukoza - yastı epiteldən təşkil olunmuşdur.
- Submukoza - damar kələfləri və selik ifraz edən vəzilərlə zəngin kövşək birləşdirici toxumadan ibarətdir.
- Sirkulyar əzələ qatı - yuxarı bölgədə eninəzolaqlı əzələ qatı (yuxarı sfinkter), digər hissələrdə isə saya əzələlərdən ibarətdir.
- Boylama əzələ qatı - saya əzələlərdən təşkil olunmuşdur.
- Xarici qat - Birləşdirici toxumadan ibarətdir. QB-nun seroz qişası yoxdur. Lakin abdominal hissəsinin ön divarı peritonla və freniko-ezofageal bağla örtülüdür. Bu strukturlar fibrotik membran əmələ gətirərək QB-nun və mədənin fiksasiyasında iştirak edirlər.

Arterial qan təchizi:

- Boyun şöbəsi - aşağı tiroid arteriyaları
- Döş şöbəsi - bronxial və QB arteriyaları
- Abdominal şöbə - sol mədə və aşağı diafraqma arteriyaları

Venoz qayıdış:

- Boyun şöbəsi - aşağı tiroid venaları
- Döş şöbəsi - bronxial, tək (v. azigos) və yarımtək (v. hemiazigos) venaları
- Abdominal şöbəsi - sol mədə venaları (koronar venalar). Bu venalar portal vena ilə yuxarı boş vena sistemini əlaqələndirən kollaterallardır.

Limfa drenajı:

- Limfa düyünləri və kələfləri submukozada yerləşir. Limfa axını daha çox boylama istiqamətindədir.
  - » Boyun şöbəsi - paratraxeal və dərin servikal limfa düyünlərinə
  - » Yuxarı döş şöbəsi - paratraxeal limfa düyünlərinə
  - » Aşağı döş şöbəsi - bifurkasiyaətrafı limfa düyünlərinə
  - » Abdominal şöbə - yuxarı mədə limfa düyünlərinə

FİZİOLOGİYASI

- QB-nun 3 əsas funksiyası var:
  - » Udma
  - » Anti-reflüks
  - » Sekresiya

Udma

- Udma – QB-nun əsas funksiyasıdır. Məqsəd qidanı və ağız boşluğunun şirəsini peristaltik dalğalarla udlaqdan mədəyə ötürməkdir.
- İnsan gün ərzində 600-1000 dəfə udqunur: qida qəbulu zamanı dəqiqədə bir neçə dəfə, yemək arasında isə saatda 70 dəfə. Dərin yuxuda udqunma müşahidə olunmur.
- Udma 5 prosesin koordinasiyası nəticəsində baş verir:

Baş beyindən impulsun gəlməsi ↓	Baş beyindən impuls iradi olaraq və ya dilin kökünün qıcıqlanması nəticəsində baş verir. Baş beyinin zədələnmələrində udma refleksi itə bilər.
Udlağın yığılması ↓	Udlaq əzələləri yığılır, dilin kökü yuxarı qalxır və qırtlaq qapanır, yuxarı sfinkter boşalır və qida ezofaqusa keçir.
Yuxarı ezofageal sfinkterin boşalması ↓	Yuxarı sfinkter innervasiyasını birbaşa baş beyindən alır. Bu sfinkter daim yığılma vəziyyətindədir, 100 mm Hg st. sakitlik təzyiqi yaratmaqla havanın udlaqdan QB-na, QB-nun möhtəviyyatının isə udlağa keçməsinin qarşısını alır. Udma vaxtı o, boşalır və qida ezofaqusa keçir.
QB-nun peristaltikası ↓	QB-da 3 növ peristaltik dalğa meydana gəlir. Birincili dalğalar yuxarı sfinkterdən başlayır və mədəyə qədər davam edir. Bu dalğalar 3-4 sm/san sürətlə davam edir və 60-140 mm Hg st. təzyiq yaradır. İkincili dalğalar QB-nun genişlənən və ya qıcıqlanan nahiyəsindən başlayır. Birincili dalğaların möhtəviyyatın ötürülməsində yetərsiziyi hallarında ikincili dalğalar köməkçi rol oynayır və ya mədədən QB-na keçən möhtəviyyatı yenidən mədəyə qaytarılmasında iştirak edirlər. Üçüncülü dalğalar anormal dalğalardır.

Aşağı ezofageal sfinkterin boşalması	Aşağı sfinkter daim yığılmış vəziyyətdə olur, 15-25 mm Hg st. təzyiq yaradır və mədə möhtəviyyatının QB-na reflüksünə mane olur. Sfinkter 2 halda boşalır - peristaltik və vaxtaşırı. Peristaltik boşalma udma vaxtı baş verir, udmadan 1-1,5 san sonra sfinkter 5-10 san boşalır və qidanı mədəyə buraxır. Udmadan kənar vaxtlarda sfinkterin vaxtaşırı boşalmaları (onlara transient boşalmalar da deyilir) fizioloji və patoloji reflüks epizodlarının meydana çıxmasına səbəb olurlar. Sfinkterin yığılmasında onun avtonomluğu əsas rol oynayır. Lakin bir çox digər faktorlar da sfinkterin tonusuna təsir göstərir (cədvəl).

Antireflüks mexanizmlər

- Bu mexanizmlər möhtəviyyatın mədədən QB-na və ya QB-dan udlağa keçməsinə mane olur və aşağıdakı anatomik və funksional komponentlərdən ibarətdir:
  - » Aşağı ezofageal sfinkter- mədə möhtəviyyatının reflüksünə mane olur.
  - » Hiss bucağı -mədə ilə QB arasında büküş əmələ gətirir. Sonuncu qapaq rolunu oynayır.
  - » Diafraqmanın ayaqcıqları- fiziki iş vaxtı və qarındaxili təzyiqi artıran digər hallarda (öskürək, asqırma, defekasiya və b.) QB-nu sıxaraq reflüksə mane olur.
  - » QB-nun peristaltikası - fizioloji reflüktatın mənfi təsirlərini aradan qaldırır.
  - » Yuxarı qastroezofageal sfinkter - QB-nun möhtəviyyatının udlağa reflüksünə mane olur.

Aşağı ezofageal sfinkterin tonusuna təsir edən amillər:

AES tonusunu artıran	AES tonusunu azaldan
α- mimetiklər, β- blokatorlar qastrin enkefalinlər antasidlər domperidon metoklopramid xolinergiklər	β- mimetiklər, α- blokatorlar estrogenlər, progesteron, somatostatin, qlükaqon, sekretin, kofein, barbituratlar, Ca ionları blokatorları, diazepam dopamin meperidin antixolinergiklər

- QB-nun sekresiya funksiyası zəifdir, adətən udma prosesinə və möhtəviyyatın sürüşməsində köməkçi rol oynayır. QB-da praktik olaraq sorulma baş vermir.

QİDA BORUSU XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

XƏSTƏLİKLƏR

- Qida borusu inkişaf qüsurları
- Qida borusunun iltihabi xəstəlikləri
  - » Qastro-ezofageal reflüks
  - » Digər ezofagitlər
- Qida borusu strikturaları
- Qida borusunun törəmələri
  - » Xoşxassəli törəmələri
  - » Bədxassəli törəmələri
- Qida borusu perforasiyaları
- Qida borusu yad cisimləri
- Divertikulları
- Yanıqları
- Funkional xəstəlikləri
  - » Eninəzolaqlı əzələ diskoorodinasiyaları
  - » Saya əzələ diskoorodinasiyası
    - ◊ Axalaziya
    - ◊ Diffuz ezofaqus spazmı
    - ◊ Nutkraker ezofaqus

MÜAYİNƏLƏR

Klinik müayinə

Disfagiya	Udma çətinliyidir, ən spesifik simptomdur, funksional (peristaltikanın və ya koordinasiyanın pozulması) və üzvi (daralmalar, iltihabi və ya neoplastik kütlələr) səbəblərdən meydana çıxır.
Odinofagiya	Ağrılı udmadır. Bədxassəli xəstəliklər, perforasiya, divertikullit və yanıqların əlamətidir.
Qıcqırma	Döş sümüyü arxasında yanğı hissidir. Reflüksün spesifik təzahürüdür.
Requrgitasiya	Möhtəviyyatın geri qayıtmasıdır. Qusmadan fərqli olaraq requrgitasiya zamanı qarın və diafraqma əzələləri yığılmır, öyümə olmur. Requrgitasiya öz-özünə baş verir. Reflüks xəstəliyində, divertikullarda və stenozlarda olur.
Qanqusma	QB varikozunda, zədələnmələrində, divertikullarında olur.

Atipik əlamətlər	Öskürək - reflüksdə və ezofaqo-bronxial fistullarda rast gəlir. Döş ağrıları – reflüks, axalaziya və stenozların əlamətlərindəndir. Səsin dəyişməsi – reflüks və invaziv törəmələrdə olur.

Görüntüləmə müayinələri

Kontrastı rentgenoqrafiya	QB-nun mənfəzinin vəziyyətini və peristaltikasını qiymətləndirmək üçündür. Hiatal yırtıqlar, strikturlar, fistullar, divertikullar, mənfəzdaxili kütlələr, kənardan sıxılmaları və funksional pozğunluqları müəyyən etməyə imkan verir. Disfagiyalar zamanı ilkin müayinə üsulu hesab olunur (Şəkil 2).  *Şəkil 2. KT görüntüsü*
Endoskopiya	Selikli qişanın vizualizasiyası və biopsiyası üçün aparılır. İlkin müayinələrdən hesab edilir. Ezofagitlər, neoplastik proseslər və divertikulların diaqnostikasında çox informativdir (Şəkil 3).
Endoskopik ultrasonoqrafiya	QB-nun neoplazmlarının (T) divara invaziya dərinliyinin təyini, paraezofageal limfa düyünlərinin (N) qiymətləndirilməsi və biopsiya məqsədi ilə aparılır.  *Şəkil 3. Endoskopiya*
Kompyuter tomoqrafiyası	Törəmənin ətraf orqanlara yayılması, invaziyası və kontrastın ekstravazasiyasının qiymətləndirilməsi üçün aparılır.
Maqnit rezonans tomoqrafiyası	QB-nun xəstəliklərində yeri və rolu çox azdır.
PET	Metastazların təyini, araşdırılması, QB-nun törəmələrinin kimya və radioterapiyaya reaksiyasını müəyyənləşdirilmək məqsədi ilə aparılır.
Laparoskopiya və torakoskopiya	Bədxassəli törəmələrin yayılma səviyyəsi və inkişaf mərhələsinin müəyyənləşdirilməsi, bəzi hallarda kəskin travmaların diaqnostikası üçün istifadə olunur.

Funksional müayinələr

Manometriya	Yuxarı və aşağı ezofageal sfinkterlərin funksiyası, yığılma gücü, peristaltik və vaxtaşırı boşalmaları, həmçinin QB-nun peristaltik hərəkətlərinin koordinasiyasının qiymətlədirilməsi üçündür. Funksional xəstəliklərdə ən önəmli müayinə üsuludur.
24 saatlıq pH-metriya	Qastroezofageal reflüks xəstəliyinin diaqnostikasında "qızıl standartdır". Daha çox differensial diaqnostika və müalicə üsulunun seçimi üçün aparılır.
İmpedansometriya	QB-nun divarı və mənfəzində elektrik keçiriciliyi və pH-ın təyini üçün kombinasiya üsuludur. Keçiriciliyin fərqinə görə mənfəzdə hava və maye olması, əzələ peristaltizmi və mayenin pH-nı təyin etmək mümkün olur. Bu müayinə reflüksün olma(ma)sı ilə yanaşı reflüktatın kimyəvi tərkibini (turşulu və ya turşusuz olması) təyin etmək məqsədi ilə aparılır.
Digər	*Bernşteyn testi* standart asit-reflüks testidir. NQ zond ilə mədəyə həll olunmuş HCl və sonra duz məhlulu yeridilir. *Ssintoqrafiya* mədənin boşalmasını dəyərləndirir.
Biopsiya	Neoplastik və iltihab proseslərinin, Barret QB-nun diaqnostikası üçün aparılır.

QB-NUN XƏSTƏLİKLƏRİNƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

Prinsip

- QB-nun xəstəliklərinə şübhə yarandıqda ilk növbədə üzvi xəstəlikləri, sonra funksional xəstəlikləri araşdırmaq lazımdır (Şəkil 4).

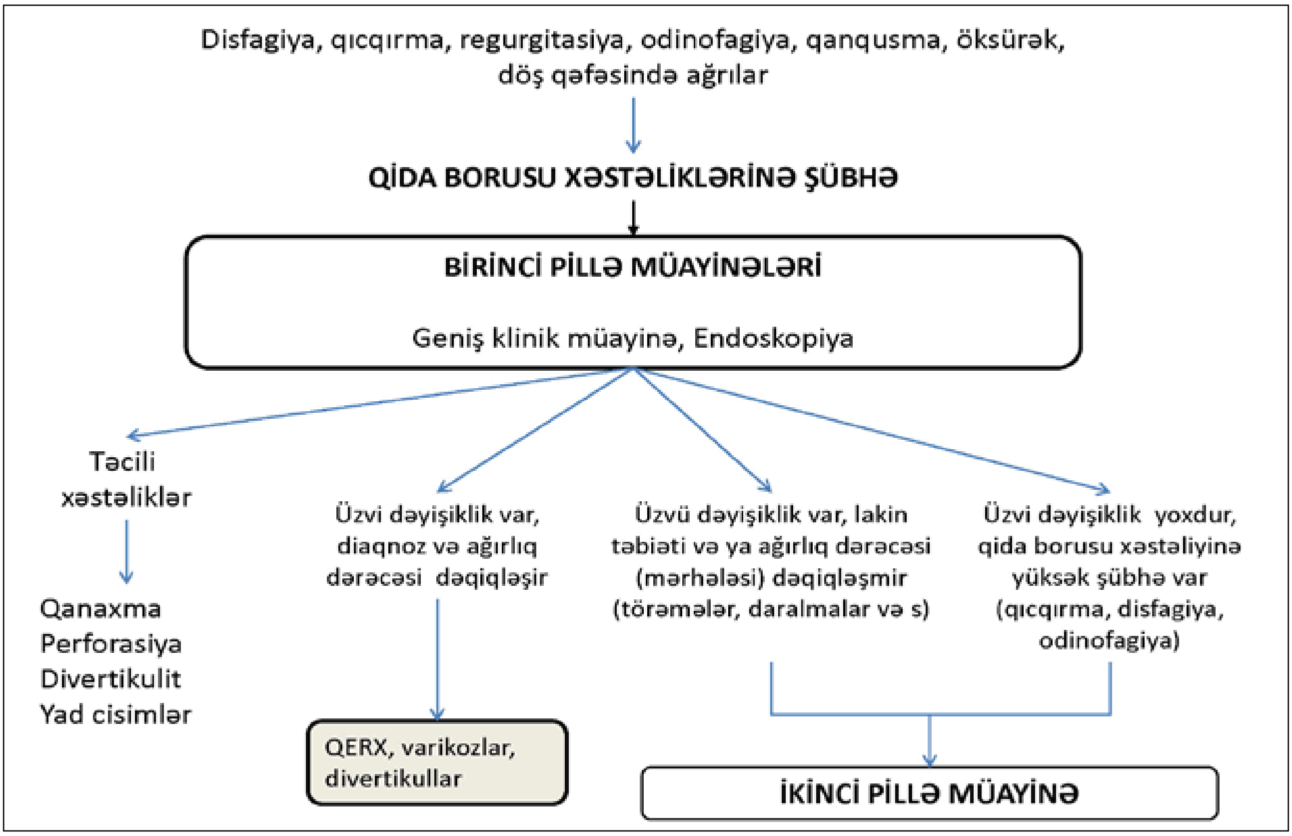
Şübhə

- Disfagiya, qıcqırma və requrgitasiya ən çox rast gələn və şübhə yaradan əlamətlərdir. QB-nun xəsəliklərində həmçinin odinofagiya, qanqusma, öksürək, döş qəfəsində ağrılar, təngnəfəslik əlamətləri də rast gələ bilər.

Birinci pillə müayinələri

- Bu mərhələnin əsas məqsədi QB-da üzvi dəyişikliklərin olma(ma)sını araşdırmaqdan ibarətdir.
- Bu məqsədlə klinik və endoskopik müayinələr aparılır.
- Rentgenoloji müayinə endoskopiya mümkün olmayan hallarda seçilir.

- I pillə müayinələrin bir neçə nəticəsi ola bilər.
  - » **I nəticə** - QB-nun təcili xəstəliyi müəyyən edilir (məsələn qanaxma, perforasiya və s.);
  - » **II nəticə** - QB-nun üzvi xəstəliyi müəyyən edilir, onun diaqnozu və ağırlıq dərəcəsi dəqiqləşdirilir (məsələn, QERX, Mallori-Veys sindromu, varikoz xəstəliyi, divertikul və s.);
  - » **III nəticə** - QB-nun üzvü xəstəliyi müəyyən edilir, lakin onun təbiəti və ağırlıq dərəcəsi (mərhələsi) dəqiqləşdirilə bilmir (məsələn, törəmələr, daralmalar) . Bu halda II pillə müayinlərin aparılmasına əsas yaranır;
  - » **IV nəticə** - QB-da üzvi dəyişikliklər müəyyən edilmir. Bu halda klinik əlamətlərə görə qərar qəbul edilir. Əgər həmin əlamətlər QB-nun bu və ya digər xəstəliyinə yüksək şübhə yaradırsa (disfagiya, reqhurgitasiya, qıcqırma və s.) növbəti pillə müayinələr aparılır.



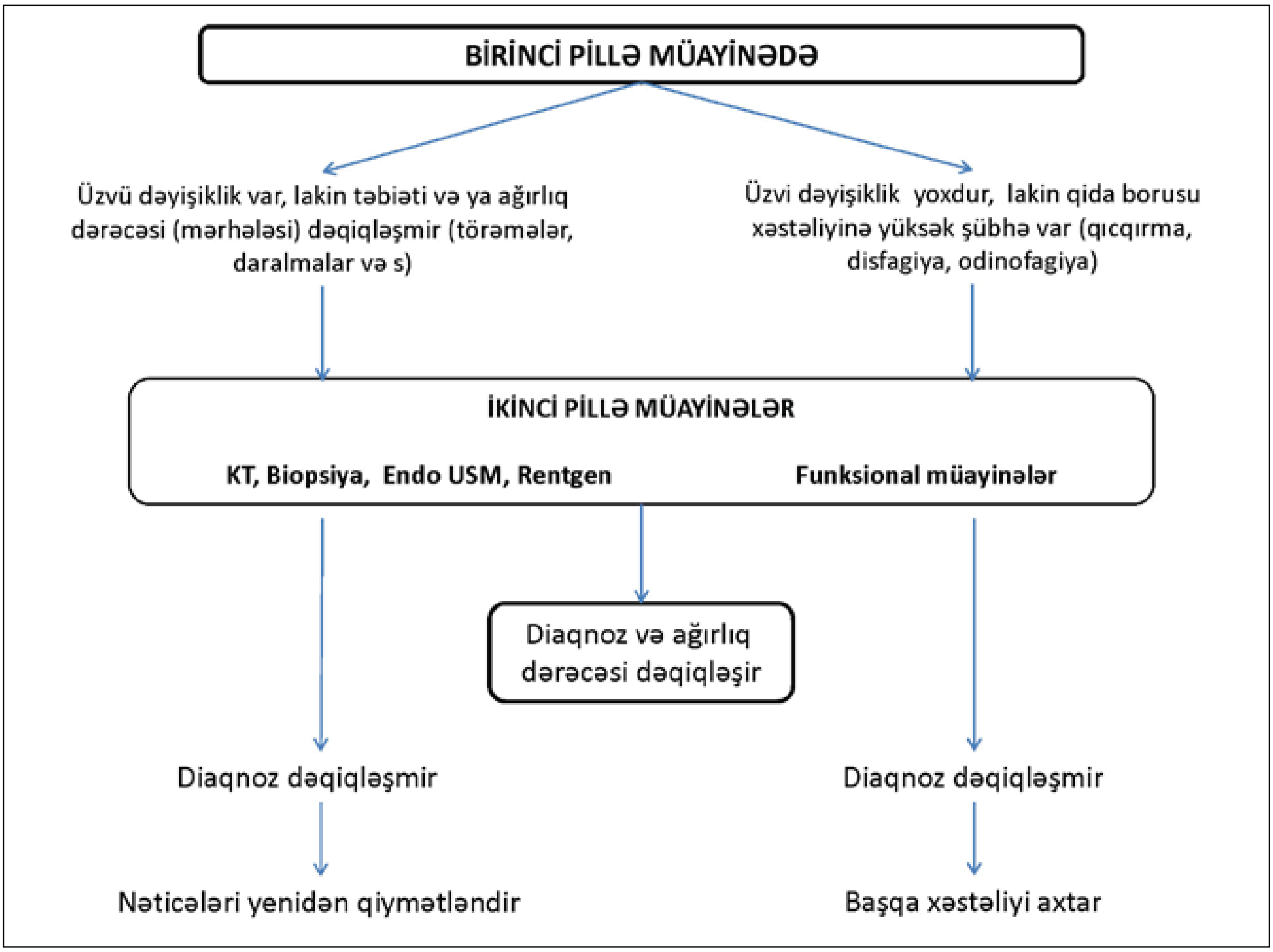
Şəkil 4. QB-nin xəstəliklərinə diaqnostik yanaşma.

İkinci pillə müayinələri

Bu mərhələnin məqsədi əvvəlki mərələdə müəyyən edilmiş üzvi dəyişiklik(lər) in təbiətini, ağırlıq dərəcəsini müəyyənləşdirmək və ya funksional xəstəliklərin diaqnostikasını təmin (inkar) etməkdir. Bu məqsədlə aşağıdakı müayinələr aparılır:

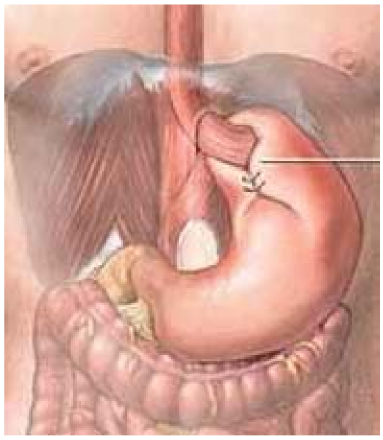
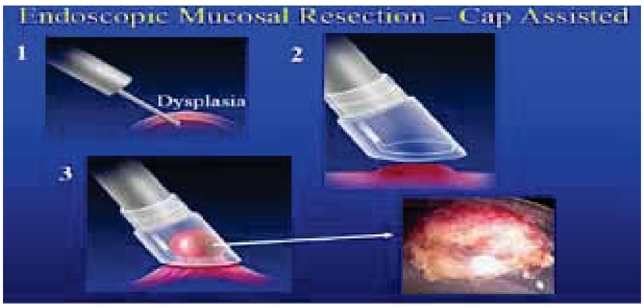
- » KT
- » Endoskopik USM

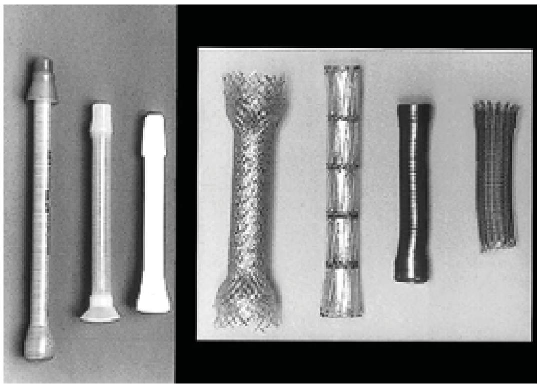
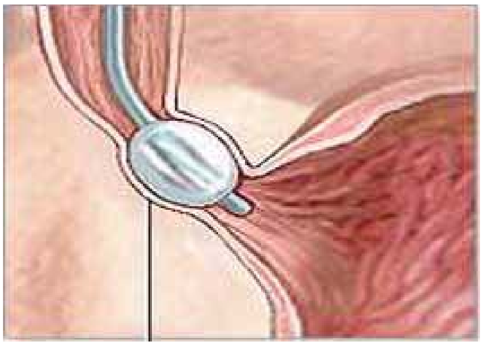
- Mikrobioloji müayinə
- Biopsiya
- Funksional müayinələr (Şəkil 5.)



Şəkil 5. QB-u xəstəlikləri diaqnostik dəqiqləşdirmə

QİDA BORUSUNDA İCRA EDİLƏN CƏRRAHİ ƏMƏLİYYATLAR

Ezofaqomiotomiya	Əzələ spazmlarına (axalaziya, diffuz ezofageal spazm) bağlı daralmanı aradan qaldırmaq məqsədi ilə icra olunur. QB-nun əzələ qatı boylama kəsilir, mukozaya toxunulmur.
Fundoplikasiya	Qastro-ezofageal reflüksü aradan qaldırmaq məqsədi ilə yerinə yetirilir. QB-nun distal hissəsinin ətrafında mədənin dibi vasitəsi ilə sıxıcı yaxalıq yaradılır. Yaxalığın əhatə dərəcəsinə görə müxtəlif üsulları mövcuddur. Klinik cərrahlıqda 360^0 (Nissen üsulu) və 180-270^0 (Toupet üsulu) yaxalıqlar daha çox tətbiq edilir (Şəkil 1).  *Şəkil 1. Fundopkikasiya*
QB-nun rezeksiyası	QB-nun xoş- və bədxassəli törəmələrində icra edilir. Üzvün bir hissəsi kəsilir və xaric olunur.
Total ezofaqoektomiya	QB-nun tamamilə çıxarılmasıdır. Mədənin böyük əyriliyindən formalaşdırılmış boru, yoğun və ya nazik bağırsaq seqmenti ilə ezofaqoplastika edilir. Ezofagusun bədxassəli törəmələrində ən çox istifadə edilən cərrahi müalicə üsuludur.
Divertikulektomiya	Divertikul kəsilir, defekt tikilir.
Divertikulo-ezafoqostomiya	Divertikul ilə QB arasında geniş əlaqə yaradılır. Böyük Zenker divertikullarında açıq və ya endoskopik üsulla yerinə yetirilir.
Endoskopik mukozektomiya	Endoskopun köməyi ilə QB-nun selikli qişası kəsilir və xaric olunur. Səthi törəmələrdə tətbiq edilir (Şəkil 2).  *Şəkil 2. Endoskopik mukozol rezeksiya*

Endoskopik plikasiya	QB ilə mədənin dibi arasında büküş yaradılır. Fundoplikasiya əməliyyatına alternativ olan bu üsul son illərdə daha çox endoskopik üsulla həyata keçirilir.
Stentlər	QB-nun mənfəzinə metal və ya plastk tərkibli boru yerləşdirilir. Göstərişlər: bəd- və ya xoşxassəli daralmalarda mənfəzin genişləndirilməsi; perforasiya və anastomoz tutmazlığında defektkin qapadılması və varikoz qanaxmalar zamanı varikslərin kompressiyası (Şəkil 3.)  *Şəkil 3. Stendlər* Genişəndirici metal stentlər *Wallstent Gianturco-Z Esophacoil Ultraflex*
Balon dilatasiyası	QB-nun daralmalarının (strikturalar, axalaziya) müalicəsi üçün tətbiq edilir. Daralma nahiyəsinə elastik balon yerləşdirilir və o, doldurulur. Nəticədə QB-nun mənfəzi genişləndirilir.  *Şəkil 4. Balon dilatasiya*
Törəmələrin enukleasiyası	QB divarında yerləşən xoşxassəli törəmələr sağlam toxumalar hüdudlarında xaric olunur.

QASTROEZOFAGEAL REFLÜKS XƏSTƏLİYİ (QERX)

Tərif

- Reflüks - möhtəviyyatın bir bölgədən əvvəlki anatomik bölgəyə geriyə qayıtması hadisəsidir (məsələn qastroezofageal, duodenoqastral, duodeno-biliar və s.).
- Geriyə qayıdan möhtəviyyat reflüktat adlandırılır.
- Requrgitasiya - mədə möhtəviyyatının udlaq və ağıza qədər geriyə qayıtmasıdır (fizioloji proses kimi yenidoğulmuşlarda əmilmiş südün qayıtması ola bilir).
- Reflüks-ezofagit – mədə və ya mədə-OBB möhtəviyyatının reflüksü nəticəsində QB-nun distal hissəsini əhatə edən kimyəvi iltihab prosesidir, endoskopik olaraq görünür.
- Qastroezofageal reflüks xəstəliyi – QB-na mədə və ya qastroduodenal möhtəviyyatının keçməsi nəticəsində meydana çıxan kimyəvi ilti-habdır, klinik əlamətlərlə biruzə verir, endoskopik olaraq görünməyə bilir.

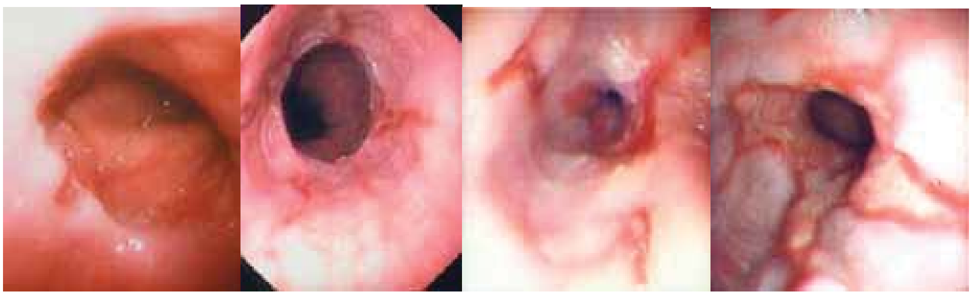
Diaqnostik əlamətlər

- Tipik (qıcqırma və requrgitasiya) və ya atipik (ağrılar, boğulma, faringit, disfagiya və s.) əlamətlər hər gün və ya həftədə ən azı 2-3 dəfə təkrarlanırsa və son 2-3 ayda davam edirsə;
- Endoskopik ezofagit və ya pH-metriyada reflüks aşkar olunursa;
- QB-nun və digər orqanların xəstəlikləri inkar edilirsə.

Təsnifat

Gedişinə görə	• Eroziv • Qeyri-eroziv
Klinikasına görə	• Tipik əlamətlərlə • Atipik əlamətlərlə

Ağırlıq dərəcəsinə görə	Los-Angeles təsnifatına görə eroziv QERX-in 4 ağırlıq dərəcəsi ayırd edilir: • A (I dərəcə) eritema və ödem fonunda bir və ya bir neçə xətti, <5mm ölçülü, bir-biri ilə birləşməyən eroziyalar; • B (II dərəcə) QB-nun divarının <75% sirkulyar əhatə edən, xətti, >5mm ölçülü birləşən eroziyalar; • C (III dərəcə) QB-nun divarının >75% sirkulyar əhatə edən, diffuz və xətti eroziyalar; • D (IV dərəcə) xronik mukozal zədələnmələr, xoralar, striktur(lar), Barret ezofaqusu (Şəkil 1)



Şəkil 1. A-D dərəcələri (LA təsnifatına görə)

Rastgəlmə

- Ezofaqusun xəsətliklərinin 75%-ni təşkil edir.
- Ümumilikdə əhalinin 20-30%-də davamlı və ya təkrarlanan reflüks xəstəliyi olur.

Etiologiya

- Dəqiq məlum deyil, aşağıdakı risk amillərinin rolu müəyyən edilmişdir:
  - » Hiatal yırtıq – hiatal yırtığı olan insanların 60 %-də reflüks olur;
  - » piylənmə;
  - » antixolinergik preparatlar, kofein, nikotin qəbulu;
  - » sklerodermiya, kollagen, vaskulyar xəstəliklər və s.;
  - » QB-nun travması;
  - » hamiləlik.

Patogenez

- QERX-də əsas patomexanizm reflüksdür. Prosesin əsasında mədə möhtəviyyatının QB-na geriyə qayıdaraq onu zədələməsi durur.
- Antireflüks mexanizmlərin zəifləməsi reflüksə səbəb olur:
  - » **Qastroezofageal qoruyucu (baryer) mexanizmlərin zəifləm**əsi
    - ◊ aşağı ezofageal sfinkterin zəifləməsi (əsas patoloji mexanizmdir);

◊ diafraqmanın ayaqcıqlarının boşalması (hiatal dəliyin genişlənməsi);
◊ Hiss bucağının açılması.

» **QB-nun fizioloji təmizlənməsinin zəifləməsi**

◊ QB-nun peristaltikasının zəifləməsi;
◊ mədədaxili hipertenziya (atoniya, qarındaxili təzyiqin artması və s.).



A B

Şəkil 2. Qastroezofageal keçid: A – normal; B – reflüks-ezofagit

Klinik gediş və ağırlaşmalar

- QERX klinik olaraq xronik təkrarlanan patoloji prosesdir.
- Xəstəliyin 2 klinik gediş forması var:
  - » **Qeyri-eroziv** - tipik əlamətlər xarakerikdir, endoskopik dəyişikliklər olmur, 60% hallarda rast gəlir, konservativ müalicə ilə aradan qalxır, lakin 25% hallarda residivlər baş verir;
  - » **Eroziv** – endoskopik olaraq QB-nun distal hissəsində eroziyalar görünür, 35% hallarda rast gəlir, konservativ müalicə ilə aradan qalxır, lakin 70% hallarda residivlər baş verir.

Ağırlaşmalar

- Xəstələrin 5% -də rast gəlir:

Barret ezofaqusu	İntestinal metaplaziya, QB-nun yastı epiteli kolumnar epitel ilə əvəz olunur; Xora, qanaxma, striktur və adenokarsinoma (5-10%) ilə ağırlaşır; Diaqnoz histoloji (biopsiya ilə) qoyulur (Goblet hüceyrələri).
Xora	Uzunmüddətli eroziv iltihab dərin xoraların əmələ gəlməsinə səbəb olur.
QB strikturası	Uzunmüddətli xora prosesi QB-nun distal hissəsində çapıq daralma (ları)nın inkişafına səbəb olur.

Aspirasion pnevmoniya	Refluktat tənəffüs yollarına keçərək pnevmoniya törədir.
Astma	Mikroaspirasiyalar, xüsusilə gecələr bronxospazm törədir. Bronxial astmalı xəstələrin 30%-də reflüks-ezofagit olur
Faringit	Reflüktatın udlaq epitelini mexanik-kimyəvi zədələməsi nəticəsində baş verir. Xronik və ya təkrarlanan tonzilliti olan xəstələrdə reflüks olma(ma)sı dəqiqləşdirilməlidir.
Dəmir defisitli anemiya	QB-nun eroziyaları və ya xoralarından baş verən gizli qanaxmalar hesabına baş verir.

Klinika

- QERX-də əsas etibarilə subyektiv əlamətlər ön planda durur, obyektiv müayinədə QERX-ə xas spesifik əlamətlər müəyyən olunmur.
- QERX 2 qrup əlamətlərlə təzahür edir: ***tipik və atipik***
- ***Tipik*** simptomlar - xəstələrin əksəriyyətində rast gəlir:
  - » **Qıcqırma** - əsas əlamətdir, 60-70% xəstələrdə rast gəlir;
  - » **Requrgitasiya** - adətən gecə saatlarında, yeməkdən sonra və fiziki hərəkətlər vaxtı baş verir.

- ***Atipik*** simptomlar ağırlaşmalar olduqda meydana çıxır. Adətən ekstra-ezofageal əlamətlərdir:
  - » döş qəfəsində qeyri-kardiak retrosternal ağrılar;
  - » tənəffüs yollarına aid (mikroaspirasiya): təngnəfəslik, boğulma, astma, xronik öskürək;
  - » səs dəyişiklikləri;
  - » qanqusma, anemiya;
  - » odinofagiya;
  - » disfagiya.

Diaqnostika

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlərdən hər hansı biri varsa reflüksə şübhə yaranır:
  - » Tipik əlamətlər (qıcqırma, requrgitasiya);
  - » Atipik əlamətlər (döş qəfəsində qeyri-kardiak retrosternal ağrılar, tənəffüs yollarına aid əlamətər - təngnəfəslik, boğulma, astma, xronik öskürək, səs dəyişiklikləri, qanqusma, anemiya, odinofagiya, disfagiya, faringit və s.);
  - » Hiatal yırtıq.

Dəqiqləşdirmə

- Reflüks əlamətləri hər gün və ya həftədə ən azı 2-3 dəfə təkrarlanırsa və son 2-3 ayda davam edirsə ilk növbədə endoskopik müayinə aparılmaldır.
- QERX diaqnozunu və formasını dəqiqləşdimək üçün əsas yeri endoskopik müayinə tutur (Şəkil 2).
- Endoskopiya mümkün olmadıqda və differensial diaqnostika üçün digər müayinələr aparılır.

Ezofaqo-qrafiya	40% hallarda reflüks, 60% hallarda isə hiatal yırtıq görünür.
Ezofaqo-qastroskopiya	Ezofagitin ağırlıq dərəcəsi, AES kövşəkliyi, hiatal yırtıq və Barret ezofagitini müəyyən (inkar) etmək imkanlarına malikdir. Müayinə zamanı biopsiya materialı götürülür, həmçinin mədənin selikli qişasının vəziyyəti qiymətləndirilir.
24 saatlıq pH-metriya	Klinik simptomların reflükslə əlaqədar olma(ma)sı dəqiqləşdirlir. Daha çox diferensasiya məqsədi ilə aparılır.
Mano-metriya	Aşağı ezofagus sfinkterinin gücü müəyyən edilir.
Hidrogen körüyü blokatorları testi	Xəstəyə 4 həftə ərzində HKB verilir. Şikayətlər (əlamətlər) aradan qalxarsa QERX kimi qəbul edilir.

- **Eroziv QERX-in diaqnostik meyarları:**
  - » Reflüks əlamətlərinin hər gün və ya həftədə ən azı 2-3 dəfə təkrarlanması və son 2-3 ayda davam etməsi;
  - » Endoskopik müayinədə ezofagit müəyyən olunması;
  - » QB-da eroziyalar törədən digər xəstəliklərin inkar edilməsi (Cədvəl 1).

Eroziv ezofagit törədən xəstəliklər
QERX
İnfeksiyalar
kandidalar
viruslar (CMV, herpes, AIDS)
bakteriyalar (Nocardia sifilis,
mikobakterium (TBS, A tip)
parazit (chaqas)

Sistem xəstəlikləri Dəri (epidermolisis, pemfiqus) Behçet xəstəliyi Transplantatın rəddi Bağırsağın iltihab xəstəlikləri Sarkoidoz Metastatik xərçəng Kollagen xəstəlikləri Yatrogen Həblər (tetrasiklin, KCl, NSAD) Kimya terapiyası Skleroterapiya Uzunmüddətli nazoqastral zond Zollinger-Ellison sindromu

- **Qeyri-eroziv QERX-in diaqnostik meyarları:**
  - » Şikayətləri olan, lakin endoskopiyada QB normal görünən xəstələrdə reflüksün olma(ma)sının dəqiqləşdirilməsi üçün HKB testi və pH-metriya aparıla bilər.
  - » HKB müalicəsində tipik, atipik və ekstraezofageal əlamətlər aradan qalxan hallar qeyri-eroziv QERX kimi qəbul edilir.
  - » pH-metriya müayinəsi tipik şikayətləri olmayan (döş sümüyüarxası ağrılar, öskürək, astma, faringit) və HKB istifadəsinə baxmayaraq şikayətləri aradan qalxmayan xəstələrə tövsiyə olunur.

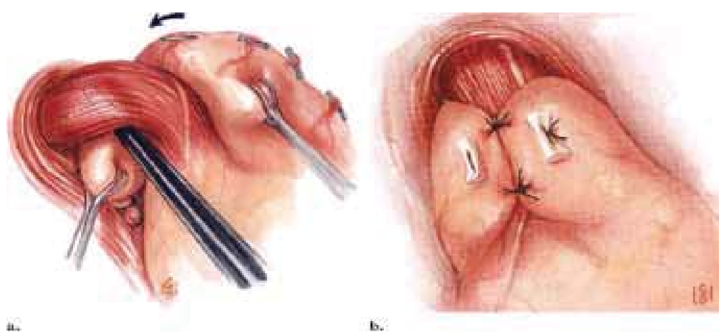
Müalicə

Müalicə prinsipləri

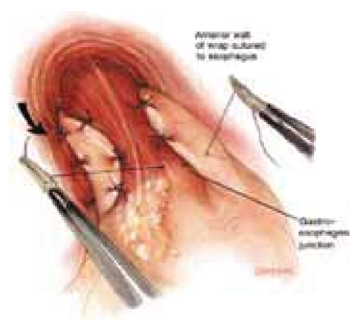
- QERX-in müalicəsi 2 prinsip üzərində qurulmalıdır:
  - » Səbəbin aradan qaldırılması
  - » Reflüksün və ya reflüktatın aqressivliyinin azaldılması.

Müalicə metodları

Müaicəvi həyat tərzi	Reflüks mexanizminə təsir edən faktorların önlənməsi: yatağın baş hissəsinin qaldırılması, az miqdarda qida qəbulu, yatmazdan 3 saat əvvəl qida qəbul edilməməsi, qarındaxili təziqi artıran faktorların qarşısının alınması, piylənməsi olan xəstələrin arıqlaması üçün tədbirlər həyata keçirilməsi Pəhriz, zərərli adətlərdən imtina: şokolad, alkoqol, karbonatlı içkilər, qəhvə, siqaret (AES-in tonusu azaltmaqla reflüksə səbəb olurlar)
Medikamentoz	Mədənin turşuluğunu azaldan preparatlar: antasidlər, H_2-reseptor blokatorları, hidrogen körüyü blokatorları AES-in tonusunu artıran preparatlar: metoklopramid, domperidon, teqaserod
Endoskopik	Endoskopik plikasiya
Cərrahi	Göstərişlər konservativ müalicənin effektsizliyi və gənç xəstələr; hiatal yırtıq; Barret ezofaqusu; ağırlaşmalar: striktur, qanaxma, perforasiya Cərrahi əməliyyatlar Fundoplikasiya - Nissen üsulu (360^0), Toupet üsulu (180-270°); (Şəkil 3-4) QB-nun rezeksiyası: ağır displaziyalar



Şəkil 3.Nissen fundoplikasiyası



Şəkil 4. Toupet fundoplikasiyası

3

Müalicə taktikası

- Konservativ müalicə təyin edilir (2 ay);
- Müsbət cavab alınan xəstələrdə müntəzəm müalicə – dərman və ya cərrahi

müalicə tövsiyə olunur;
- Konservativ müalicəyə müsbət reaksiya olmadıqda refüks geniş şəkildə yenidən qiymətləndirilir və yüksək doza HKB təyin edilir;
- Müsbət cavab əldə edilmədikdə alternativ müalicə üsulu seçilir;
- Ağırlaşmalar zamanı HKB və uyğun müalicə - nəzarət, daha çox cərrahi müalicə seçilir.

QİDA BORUSUNUN DİVERTİKULLARI

Tərif

- Divertikul QB divarının bir qatının və ya bütün qatlarının kisəşəkilli kənara çıxmasıdır. Divertikulun iç səthi epitel toxuması ilə örtülü olur.
- Divertikullar əsasən qazanılma olur və digər xəstəliklərin ağırlaşması kimi ortaya çıxırlar. Böyüklərdə daha çox rast gəlir.

Diaqnostik əlamətlər

- Disfagiya, həzm olunmamış qidaların requrgitasiyası, ağızdan kif iyi gəlməsi.
- Rh-qrafiya, KT və ya endoskopiya müayinələrində divertikul görünməsi.

Təsnifat

Lokalizasiyasına görə	• Üst ezofagus (farinqoezofageal) divertikul - Zenker divertikulu • Orta hissənin divertikulu (midezofageal, parabronxial) • Aşağı sfinkterin üstündə yerləşən divertikullar (epifrenik) (Şəkil 1)
Mexanizmlərinə görə	• Traksion və ya həqiqi divertikullar • Pulsion və ya yalançı divertikullar

Etiopatogenez

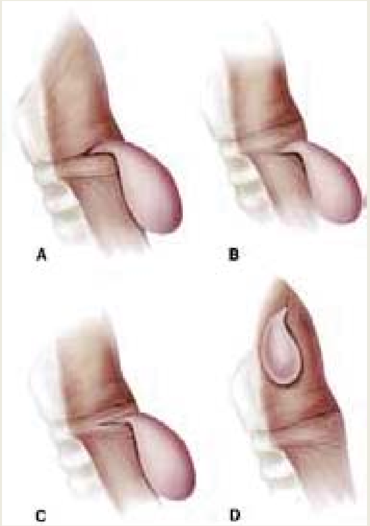
Əmələgəlmə mexanizmlərinə və divarın quruluşuna görə 2 növü var:

- Traksion və ya həqiqi divertikullar - divarında ezofaqusun bütün qatları iştirak edir. Ətraf patoloji prosesə bağlı QB-nun divarının dartılması nəticəsində əmələ gəlir (məsələn orta - midezofageal divertikul).
- Pulsion və ya yalançı divertikulların divarı yalnız selikli qişa və selikaltı əsasdan ibarətdir. Mənfəzdaxili təzyiqin artması nəticəsində əzələ lifləri arasından mukoza və submukozanın kənara çıxması hesabına əmələ gəlir (Zenker və epifrenik divertikullar).

ZENKER DİVERTİKULU

Tərifi

- Pulsion divertikuldur. QB-nun boyun hissəsinin arxa divarında, selikli qişa və selikaltı əsasın əzələlər arasından kənara qabarması nəticəsində əmələ gəlir.
- Üst ezofagus və ya farinqoezofageal divertikul da adlandırılır.
- Əksər xəstələrdə əlamətlərlə biruzə verir, bəzi xəstələrdə böyüyərək boyun orqanlarını sıxma, divertikulit, perforasiya və qanaxma törədə bilir.



Şəkil 1.
Q.B. difertikulu

Diaqnostik əlamətlər:

- Disfagiya, həzm olunmamış qidaların requrgitasiyası, ağızdan kif iyi gəlməsi
- Rentgenoqrafiyada və ya endoskopiyada divertikul görünməsi
- Manometriyada divertikuldan distalda hipertonus və ya diskoordinasiya.

Rastgəlmə

- QB-nun ən çox rast gələn divertikuludur. Daha çox 60 yaşdan çox kişilərdə müşahidə edilir.

Etiopatogenez

- Qazanılma xəstəlikdir.
- Yuxarı sfinkterin spazmı (yuxarı sfinkter axalaziyası) və ya yuxarı sfinkter ilə udlaq əzələləri arasında koordinasiyanın pozulması (udlaq yığılır, yuxarı sfinkter isə boşalmır) Zenker divertikulunun əsas etiopatogenetik mexanizmidir.
- Yuxarı sfinkterin dismotorikası və ya diskoordinasiyası mənfəzdaxili təzyiqin artmasına, sonuncu isə QB-nun arxa divarının zəif əzələ lifləri arasından selikli qişa və selikaltı qatın kənara qabarmasına səbəb olur (krikofaringeal əzələ ilə udlağın aşağı büzücü əzələləri arasındakı zəif hissə Cillian (Killian) üçbucağı adanır).

Gedişi və ağırlaşmaları

- Əksər xəstələrdə əlamətlərlə biruzə verir, bəzi xəstələrdə isə böyüyərək boyun orqanlarını sıxır.

- Requrgitasiya nəticəsində aspirasion pnevmoniya baş verə bilər. Divertikulit, perforasiya və fistullarla ağırlaşma hadisələri də rast gəlir.

Klinika

Disfagiya	Əsas simptomdur. Xəstələrin çoxunda rast gəlir. Boyun disfagiyası daha çox müşahidə olunur.
Requrgitasiya	Həzm olunmamış qidaların requrgitasiyası xarakterik əlamətdir.
Boyunda udma səsi	Udma vaxtı boyunda qurultu səsi eşidilir.
Ağızdan kif iyi	Qidanın divertikulda qıcqırması hesabına meydana çıxır.
Reflüks əlamətləri	Xəstələrin 30%-də rast gəlir.

Diaqnostika

Şübhə

- Disfagiya, requrgitasiya, ağızdan pis iy gəlməsi, boyunda şişkinlik və boyunun palpasiyasında xışıltı səsi Zenker divertikulunun şübhəli əlamətləridir.

Dəqiqləşdirmə

Diaqnozun dəiqiləşdirilməsi üçün kontrastlı Rentgenoloji müayinələr, KT və çox ehtiyatla endoskopiya edilir.



Şəkil 2. Kontrastlı Rh qrafiya

- Kontrastlı Rh-qrafiya- diaqnozu dəqiqləşdirən müayinədir (Şəkil 2).
- Endoskopiya - divertikulun perforasiyası təhlükəsinə görə çox ehtiyatla aparılmalıdır (Şəkil 3).
- Manometriya - səbəbi (üst sfinkterin tonusunun artması, udlaq və yuxarı sfinkterin diskoordinasiyası) araşdırmaq və reflüksü qiymətləndirmək baxımından olduqca mühüm müayinə üsuludur.
- pH-metriya - reflüks xəstəliyi ilə differensiasiya üçün aparılmalıdır.
- KT və endoskopik USM - şişlərlə differensiasiya etmək üçün aparılmalıdır.

- *Diaqnostik meyarlar:*
  - » Disfagiya, həzm olunmamış qidaların requrqitasiyası, ağızdan kif iyi gəlməsi

» Rentgenoqrafik divertikul görünməsi
» Manometriyada hipertonus və ya diskoordinasiya.

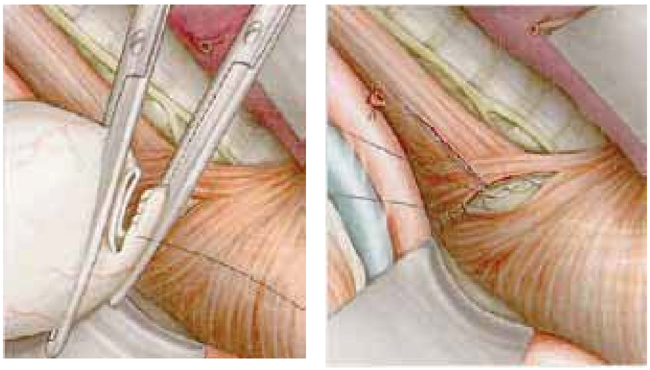


Şəkil 3. Endoskopik mənzərə

Differensial diaqnostika

- QB-nun strikturu
- Axalaziya
- QB-nun xərçəngi.

Müalicə

Miotomiya	Kiçik (<2 sm) divertikullarda göstərişdir. Krikofarengeal əzələ boylama istiqamətdə 3 sm kəsilir (Şəkil 4).
Divertikulo-ektomiya və miotomiya	Ən radikal müalicə üsuludur. Divertikul boyun nahiyəsindən kəsib, atılır və miotomiya edilir. 90% hallarda nəticə qənaətbəxş olur.  *Şəkil 4. Miotomiya (Sxematik təsvir)*
Endoskopik stapler	Divertikul ilə QB arasındakı arakəsmə endoskopik staplerlə kəsilir və tikilir. 3-6 sm ölçülü divertikullarda icra edilir.
Reflüks əməliyyatı	Divertikul ilə birlikdə reflüks xəstəliyi varsa aspirasiyanın profilaktikası üçün reflüks əməliyyatı divertikul əməliyyatından əvvəl aparılmalıdır.

QB-NUN ORTA DİVERTİKULU

Tərif

- Həqiqi, traksiyon divertikuldur, QB-nun döş hissəsində, traxeya bifurkasiyasına yaxın bölgədə yerləşir.
- Kiçik divertikullar adətən əlamətsiz olur, böyük divertikullar isə disfagiya divertikulit və fistul törədə bilir.

Diaqnostik əlamətlər

- Disfagiya, həzm olunmamış qidaların requrgitasiyası, ağızdan kif iy gəlməsi
- Kontrastlı rentgenoqrafiya, KT və ya endoskopiyada divertikul görünməsi

Etiopatogenez

- Qazanılmış xəstəlikdir.
- Divararalığının qranulomatoz xəstəlikləri, adətən vərəm və histoplazmosis limfadenopatiyalarında, həmçinin sarkoidozda QB-nun divarı bitişmələrlə dartılaraq divertikul əmələ gəlir.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Kiçik divertikullar əlamətsiz gedişlidirlər. Böyük divertikullar disfagiya simptomu, divertikulit və fistul kimi ağırlaşmalar törədirlər.

Klinika

Asimp-tomatik	Kiçik divertikullarda rast gəlir. Bəzən əsas xəstəliyin əlaməti ön plana çıxır.
Disfagiya	Simptomatik formalarda əsas simptomdur.
Requrgi-tasiya	Həzm olunmamış qidaların requrgitasiyası xarakterik əlamətdir.
Döş ağrıları	Divertikullitə və limfadenopatiyalara xasdır.

Diaqnostika

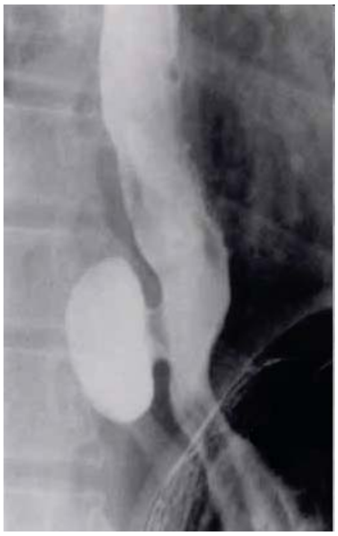
Şübhə

- Disfagiya, requrgitasiya, döş ağrıları əlamətləri olan və anamnezində divararlığı xəstəlikləri keçirmiş xəstələrdə ezofaqusun orta divertikuluna şübhələr yaranır.

Dəqiqləşdirmə

- Xəstəliyin dəqiqiləşdirilməsi üçün kontrastlı Rentgenoloji müayinə, KT və çox ehtiyatla endoskopiya edilməlidir.

- **Obyektiv müayinə** - əsas xəstəliyin əlamətləri ola bilər.
- **Kontrastlı rentgenoqrafiya** - dəqiqləşdirici müayinə üsuludur.
- **Endoskopiya** - divertikulun perforasiyası təhlükəsinə görə çox ehtiyatla aparılmalıdır.
- **Manometriya** - aşağı sfinkterin funksiyasının (axalaziya, reflüks) qiymətlənirilməsi üçün vacib müayinə üsuludur.
- **pH-metriya** - reflüks xəstəliyi ilə differensiasiya məqsədi ilə aparılan ən önəmli müayinədir.
- **KT və endoskopik USM** - etioloji diaqnostika (divararalığının və QB-nun xəstəliklərinin diaqnostikası) üçün olduqca vacibdir.



Şəkil 5. Q.B. orta difertikul

Diaqnostik meyarlar:
- Disfagiya, həzm olunmamış qidaların requrqitasiyası, ağızdan kif iy gəlməsi
- Kontrastlı Rentgenoloji müayinədə və ya KT-də divertikul görünməsi
- Manometriyada aşağı sfinkterin normal tonusu

Differensial diaqnostika
- QB-nun strikturu
- Axalaziya
- QB-nun xərçəngi

Müalicə

Müşahidə	Asimptomatik divertikullarda tövsiyə olunur.
Divertiku-loektomiya	Simptomatik divertikullarda aparılır. Ətraf iltihabi kütlə divertikulla birlikdə xaric edilir.

QB-NUN EPİFRENİK DİVERTİKULU

Tərif
- Pulsion, yalançı divertikuldur. QB-nun distal 10 sm hissəsində, aşağı sfinkterin üstündə yerləşir.
- Kiçik divertikullar adətən əlamətsiz olur, böyük divertikullar isə disfagiya divertikulit və fistul törədə bilir.

Diaqnostik əlamətlər:
- Disfagiya, həzm olunmamış qidaların requrgitasiyası
- Kontrastlı müayinələrdə (Rh-qrafiya, KT) divertikul görünməsi
- Manometriyada hipertenziv dismotorika

Etiopatogenez

- Qazanılmış xəstəlikdir.
- Əmələgəlmə mexanizmi Zenker divertikuluna bənzəyir. Axalaziya, diffuz spazmlar, hiatal yırtıqlar və strikturlarda mənfəzdaxili təzyiqin artması hesabına divertikul formalaşır.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Kiçik divertikullar əlamətsiz gedişlidirlər. Böyük divertikullara disfagiya əlaməti, divertikullit və fistul kimi ağırlaşmalar xasdır.

Klinika

Asimpto-matik	Kiçik divertikullarda rast gəlir. Bəzi xəstələrdə əsas xəstəliyin əlamətləri ön plana çıxır.
Disfagiya	Simptomatik formalarda əsas simptomdur.
Requrgitasiya	Həzm olunmamış qidaların requrgitasiyası xarakterik əlamətdir.
Döş ağrıları	Divertikulit və fistulizasiyada müşahidə olunur.

Diaqnostika

Şübhə

- Disfagiya, requrgitasiya, döş ağrıları, axalaziya, distal ezofaqus strikturları olan xəstələr devertikula görə müayinə olunmalıdırlar.

Dəqiqləşdirmə

- Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün kontrastlı şüa diaqnostikası üsulları (Rh-qrafiya və ya KT) və endoskopiya aparılır.

- **Obyektiv müayinə - ə**sas xəstəliyin əlamtləri rast gələ bilər.
- **Kontrast rentgen - d**əqiqləşdirici müayinə üsuludur.
- **Endoskopiya - d**ivertikulun perforasiyası təhlükəsinə görə çox ehtiyatla aparılmalıdır. QB-nun xəstəliklərinin və paraezofageal yırtıqların diferensiasiyası üçün yerinə yetirilir.
- **Manometriya - d**ivertikulun səbəbini (axalaziya, diffuz spazm, "fındıqqıran" QB) aşkar etmək üçün aparılan ən vacib müayinə üsuludur.
- **pH-metriya - r**eflüks xətəliyinin diaqnostikasında ən önəmli müayinə üsuludur.
- **KT və endoskopik USM -** etioloji diaqnostika (divararalığının və QB-nun xəstəlikləri-nin diaqnostikası) üçün vacibdir .

Diaqnostik meyarlar:

- Disfagiya, həzm olunmamış qidaların requrgitasiyası
- Kontrastlı müayinələrdə (Rh-qrafiya, KT) divertikul görünməsi
- Manometriyada hipertenziv dismotorika

Differensial diaqnostika

- QB-nun strikturu
- Axalaziya
- Paraezofageal yırtıq
- QB-nun xərçəngi

Müalicə

- **Cərrahi müalicə -** 3-komponentli cərrahi müalicə (laparoskopik yol daha çox tövsiyə edilir):
  - » Divertikulektomiya
  - » Miotomiya – divertikulun əks tərəfindən aparılır. Divertikulun boyunu səviyyəsindən başlanılır və mədəyə doğru 2 sm uzadılır.
  - » Hissəvi fundoplikasiya reflüksü önləmək üçün icra edilir.

QİDA BORUSUNUN DARALMALARI

Tərif

- QB daralmaları ayrıca nozoloji vahid deyildir. Müxtəlif təbiətli xəstəliklərin nəticəsində qida borusu mənfəzinin daralması və keçiriciliyinin azalmasıdır (disfagiya).

Diaqnostik əlamətlər

- Disfagiya
- Anamnezdə QB-nun xəstəliyi (yanıq, reflüks-ezofagit, əməliyyat və s.)
- Kontrastlı müayinələrdə (Rh-qrafiya, KT) daralma
- Endoksopiyada daralma və biopsiya

Təsnifat

Səbəbinə görə	**Bədxassəli daralmalar** • Bədxassəli törəmələrin törətdiyi obstruksiya (QB-nun xərçəngi) **Xöşxassəli daralmalar - anadangəlmə və qazanılmış xəstəliklər tərəfindən törədilir**: • Anadangəlmə - qəlsəmələrin tam və ya hissəvi deşilməməsi; • Fibrotik daralmalar – zədələnmələr, yanıqlar, peptik xoralar, anastomoz nahiyəsində; • Daralmanın səbəbi nadir hallarda xoşxassəli törəmələrdir.

Səbəblər

- Daralma törədən səbəblər 2 qrupa bölünür: bəd- və xoşxassəli daralmalar

Klinika

Disfagiya	Xarakerik əlamətdir. QB-nun mənfəzi 12 mm-dən kiçik olduqda udma çətinliyi meydana çıxır. İlk vaxtlar bərk qidalar, daralma artdıqca duru qidalar çətin keçir.
Odinofaqiya	İltihab və fistul olduqda udma çətinliyi ilə yanaşı ağrılar meydana çıxır.

Requrgitasiya	Stenoz artdıqca daha çox rast gəlir.
Ağırlaşma əlamətləri	Aspirasiya (öskürək, təngnəfəslik, boğulma hissi) Pnevmoniya
Fistul əlamətləri	Qida qəblundan sonra öksürək

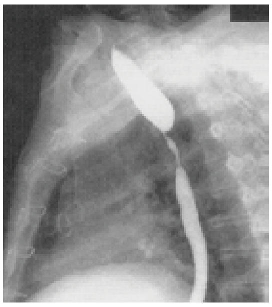
Diaqnostika

Şübhə

- Disfagiya, odinofagiya olduqda və bərk qidalar çətin udulduqda üzvi daralma şübhəsi yaranır.

Dəqiqləşdirmə

- QB-nun strikturuna şübhə (disfagiya) olan xəstələrdə ilk müayinə kontrastlı rentgenoqrafiya və endoskopiyadır.

Obyektiv müayinə	Əsas xəstəliyin əlamətləri olur. Arıqlama çox rast gəlir.
Kontrastlı Rh-qrafiya	Dəqiqləşdirici müayinə üsuludur. Daralmanın lokalizasiyasını, dərəcəsini müəyyən etməyə və fistulun diaqnozunun qoyulmasına imkan verir. Lakin daralmanın səbəbini müəyyən etmək çətindir (Şəkil 1).  *Şəkil 1. Kontrastlı Rh qrafiya.*
Endoskopiya	Daralmanı təyin edir. Lokalizasiya və səbəbi öyrənmək imkanlarına malik dəqiq müayinə üsuludur.
KT və ya endoskopik USM	Bədxassəli xəstəliklərdə və fistula şübhə zamanı istifadəsi çox vacibdir.
Biopsiya	Bəd- və xoşxassəli daralmaların differensiasiyası üçün mühümdür. Biopsiya materialı bir neçə nahiyədən - daralma sahəsindən, proksimal və distal hissələrdən götürülməlidir.

Diaqnostik əlamətlər:

- Disfagiya
- Anmnezdə QB xəstəliyi (yanıq, reflüks-ezofagit, əməliyyat və s.)

- Kontrastlı müayinələrdə daralma
- Endoskopiyada daralma və biopsiya materialının götürülməsi

Səbəbin təyini

- **Diqqət!!!** Striktur diaqnozu qoyularkən ilk məsələ bəd- və xoşxassəli daralmaların differensiasiyasıdır.
- Bu məqsədlə anamnestik məlumatlar nəzərə alınmalı, endoskopiya və biopsiya icra edilməlidir.
- Biopsiya materialı daralmanın proksimal və distal hissələrindən və daralma sahəsindən götürülməlidir.
- Peptik xora mənşəli distal daralmalarda strikturun distal hissəsində kolumnar epiteli, proksimal hissəsində isə yastı epiteli olur. Strikturun hər 2 tərəfində yastı epitelin olması bədxassəli daralma ehtimalını artırır.

Müalicə

- Əsas müalicə prinsipi səbəbin (əsas xəstəliyin müalicəsi) aradan qaldırılmasından ibarətdir.
- Bədxassəli daralmalar uyğun şəkildə müalicə edilir: radioterapiya, kimya terapiyası, rezeksiya, stent.
- **Xoşxassəli fibrotik daralmaların müalicəsi**

Dilatasiya	İlk seçimdir. Balonla və ya bujlarla aparılır.
Rezeksiya	Dilatasiya effektsiz olduqda və ya bədxassəli prosesə şübhə yarandıqa bu əməliyyat göstərişdir.
Stent	QB və traxeya arasında fistul olan xəstələrdə istifadə edilir.

QİDA BORUSUNUN PERFORASİYASI

Tərif
- QB-nun divarının deşilməsidir.
- Adətən ağır gedişlidir, erkən müddətlərdə və yetərli müalicə olunmadıqda ölüm ehtimalı artır.

Diaqnostik əlamətlər
- Ağrılar, disfagiya, təngnəfəslik, sepsis əlamətləri
- Kontrastlı müayinələrdə ekstravazasiya
- KT-də ezofagusətrafı maye və ya hava
- Endoskopiyada iltihab və perforasiya

Təsnifat

Səbəbinə görə	Yatrogen (tibbi-endoskopik alətlərlə və ya metal zondla(stentlə) və b. zədələnmə) Barotravma QB-nun xəstəliyi ilə bağlı Yad cisim Postravmatik
Mexanizminə görə	Daxildən (yatrogenik, barotravma, QB-nun xəstəliyi ilə bağlı, yad cisim) Xaricdən (travma)
Müddətinə görə	Erkən (ilk 24 saat) Gec (24 saatdan çox)

Rastgəlmə
- Servikal hissədə - 40-60%, torakal hissədə - 40-50%, abdominal hissədə - 10% rast gəlir.

Səbəblər
- QB-nun perforasiyası 5 grup səbəbdən baş verir:

Yatrogen	Ən çox rast gələn səbəbdir. Perforasiyaların 75%-ni təşkil edir¸ adətən fizioloji daralmalar səviyyəsində olur (krikoezofageal və qastroezofageal): • Endoskopiya zamanı • Dilatasiya zamanı • Nazoqastral zondlama • Transezofageal exokardioqrafiya • İntraoperasion (boyun fəqərələrində əməliyyatlar, tiroid, vaqotomtoiya, fundoplikasiya, pnevmoektomiya və b. əməliyyatlar) zədələnmələr
Barotravma	QB-nun xəstəliyi olmayan insanlarda mənfəzdaxili təzyiqin kəskin artması hesabına meydana çıxır. Perforasiya adətən distal hissədə olur və boylama istiqamətdə yerləşir: güclü qusma (Boerhaave sindromu), doğuş, qarın sıxılması, səhv intubasiya.
QB-nun xəstəliyi ilə bağlı	Klinik praktikada QB-nun bədxassəli törəmələri, yanıqları, peptik xoraları və divertikullarının perforasiyası hadisələrinə rast gəlinir.
Yad cisim	İti, kəsici kənarlı yad cisimlər udularsa QB deşilə bilər.
Postravmatik	Açıq və qapalı boyun, döş və abdominal travmalarda QB zədələnə bilər.

Patogenez

- QB-nun perforasiyası 2 tərəfdən (daxildən və ya xaricdən) olur.
- Daxildən (intramural) perforasiyalar adətən instrumental müayinələr və cərrahi müdaxilələr, barotravmalar, QB xəstəlikləri və kimyəvi yanıqları, həmçinin udulmuş yad cisim zədələnmələri nəticəsində baş verir.
- Xaricdən perforasiyalar isə adətən travmalarda və əməliyyatlar vaxtı meydana çıxır.

Klinik gediş və ağırlaşmalar

- QB-nun perforasiyalarının əksəriyyəti proqressiv gedişlidir, orqanətrafı irinli iltihab (fleqmona, kəskin mediastinit, abses) və sepsislə ağırlaşır.
- Perforasiya sahəsindən ağız suyu və qida qalıqları orqandan kənara çıxaraq irinli iltihab törədir.
- Boyun nahiyəsinin perforasiyası həmin bölgənin fleqmonasına, döşdaxili perforasiya kəskin mediastinitə, kəskin plevritə və piopnevmotoraksa,

abdominal hissədənin perforasiyası isə kəskin peritonitə səbəb olur.

- Gecikmiş və yetərsiz müalicə iltihab proseslərinin dərinləşməsi, sepsis və ölümlə nəticələnir. İlk 24 saat ərzində müalicə olunan xəstələr arasında letallıq 10% - dən azdır. Müalicə gecikdikdə letallıq 50%-dən çox olur.

Klinika

Ağrılar	Ən erkən başlayan və davam edən əlamətdir, ekstravazasiya (möhtəviyyatın QB-dan kənara çıxması) ilə əlaqədar meydana çıxır. Perforasiya bölgəsinə uyğun olur (boyun, döş, qarın).
Disfagiya	Perforasiya bölgəsinin ödemi və hematoma ilə bağlı meydana çıxır.
Təngnəfəslik	Döşdaxili perforasiya (mediastinal emfizema, pnevmotoraks, kəskin plevrit və sepsis) zamanı baş verir. Ağciyər(lər)in kompressiyası (kollapsı) və sepsis hesabına meydana çıxır.
Yüksək hərarət	İltihab və sepsis nəticəsində baş verir.
Obyektiv müayinədə	Boyun bölgəsinin perforasiyası: şişkinlik, krepitasiya, ağrılar və həssaslıq, qızartı və infiltrasiya Döş bölgəsinin perforasiyası: boyunda emfizema, pnevmotoraks, kəskin plevrit, təngnəfəslik əlamətləri Qarın bölgəsinin perforasiyası: kəskin peritonit və ya abses əlamətləri Sepsis əlamətləri: yüksək hərarət, taxikardiya, təng-nəfəslik, hətta hipotoniya

Diaqnostika

Şübhə

- QB-nun müayinəsi və tibbi-diaqnostik müdaxilələrdən, güclü, aramsız qusma və ya qarındaxili təzyiqi artıran digər amillərdən (aramsız öskürək, doğuş və s.) sonra boyun, döş və ya qarın nahiyələrində ağrılar, udqunmadan sonra ağrıların artması perforasiyaya şübhələr yaradır.
- Bu hadisələrdən sonrakı 24 saat ərzində boyunda şişkinlik və emfizema, kəskin plevrit, kəskin peritonit və sepsis əlamətləri ortaya çıxarsa şübhələr daha da artır.

Dəqiqləşdirmə

- Perforasiyanın olma(ma)sı və lokalizasiyasını təyini diaqnostika prosesinin ***ilk məsələsi***dir.

- Bu məqsədlə ilk müayinə üsulu kimi kontrastlı Rh-qrafiya və ya KT yerinə yetirilir. Bu müayinələr azinformativ olduqda endoskopik müayinə icra edilməlidir.

Kontrastlı Rh-qrafiya	İlk və təcili müayinədir, suda həll olan kontrast maddə ilə aparılmalıdır. QB-nun ətrafında sərbəst hava (pnevmoserviks, pnevmomediastinum, pnevmotoraks, pnevmoperitoneum) və maye (mediastinal və ya plevral maye) görünməsi, kontrast məhlulun ekstravazasiyası patoqnomik əlamətlərdir. Perforasiyanın topik diaqnostikasında həssaslığı 90%-dir.
Ezofaqos-kopiya	İkinci müayinədir, perforasiyanın lokalizasiyası, ölçüləri, QB-nun xəstəliklərini, perforasiyaətrafı dəyişiklikləri (hematoma, ödem və s.) müəyyən etmək imkanlarına malikdir.
KT	Perforasiya və onun ağırlaşmalarının dəqiq diaqnostikasını təmin edir.

Diaqnostik əlamətlər

- Ağrılar, disfagiya, təngnəfəslik, sepsis əlamətləri
- Kontrastlı müayinələrdə ekstravazasiya
- KT-da ezofagusətrafı maye və ya hava
- Endoskopiyada iltihab və perforasiya

QB-nun xəstəliyinin təyini

- Diaqnostika prosesində ***ikinci*** məsələnin - QB-nun xəstəliyinin təyini üçün anamnestik məlumatlar və endoskopik müayinənin nəticələri nəzərə alınır.

Ağırlaşmaların təyini

- Diaqnostika prosesində üçüncü məsələnin - perforasiyanın ağırlaşmaları və sepsisin diaqnostikası üçün perforasiyanın baş verməsindən keçən vaxt, klinik məlumatlar və KT-nın nəticələri nəzərə alınır.

Müalicə

Müalicə prinsipi

- Möhtəviyyatın kənara çıxmasının qarşısının alınması əsas müalicə prinsipidir və mümkün qədər erkən müddətlərdə cərrahi yolla aradan qaldırılmalıdır.

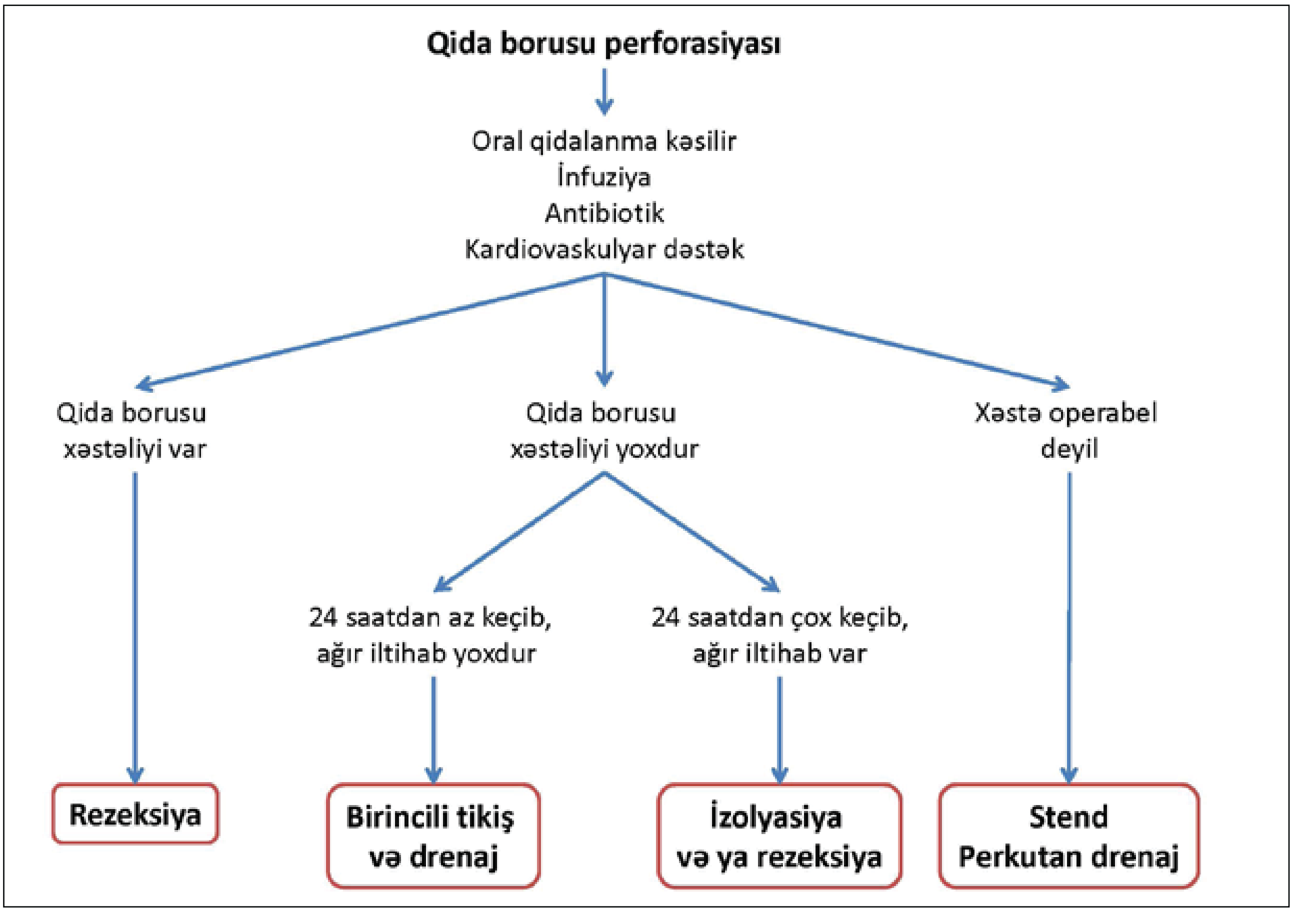
Müalicə üsulları

Perforasiya dəliyinin tikilməsi	Sağlam QB-da və erkən dövrdə (24 saat ərzində) aparılır. Selikli qişa və əzələ qatı ikiqat fasiləli tikişlərlə tikilir, əlavə olaraq plevra, periton səhifəsi və ya diafraqma ilə möhkəmləndirilir.
Drenaj	Perforasiyaətrafı nahiyə drenaj olunur. Yeri tapılmayan kiçik perforasiya zamanı tətbiq edilir.
Rezeksiya	QB-nun perforasiya hissəsi sağlam hüdudlarda rezeksiya edilir, proksimal uc boyundan çıxarılır, ezofaqostoma qoyulur, distal uc bağlanır və yeyunostoma qoyulur. Xəstənin vəziyyəti stabilləşdikdən sonra ezofaqoplastika edilir. Tikilməsi mümkün olmayan irəliləmiş, 48 saatdan çox keçmiş və QB-nun xəstəliyi səbəbindən baş vermiş perforasiya zamanı rezeksiya daha məqsədə müvafiqdir. QB-nun xəstəliyi səbəbindən baş vermiş erkən perforasiyaya görə rezeksiyadan bilavasitə sonra ezofaqoplastika əməliyyatı yerinə yetirilə bilər.
İzolyasiya (diversiya, defunksiya)	Perforasiyadan proksimal hissə boyuna çıxarılır və ezofaqostoma qoyulur, distal uc bağlanır, yeyunostoma qoyulur və perforasiya bölgəsi drenaj edilir. Mədə möhtəviyyatının reflüksünü önləmək üçün perforasiya sahəsinə T-drenaj qoyula bilər. Dərialtı tunellə sol döş nahiyəsində ezofaqostoma formalaşdırıla bilər.
Stent	Əməliyyat mümkün olmayan hallarda taxılır.
Konservativ	Perioperativ aparılır: • Oral qidalanmanın dayandırılması, yalnız parenteral qidalanma • Geniş spektrli antibiotiklər • Su-elektrolit balansının korreksiyası • Kardiorespirator dəstək müalicəsi

Müalicə taktikası

- Perforasiya diaqnozu qoyulmuş xəstədə konservativ müalicə başlanır və cərrahi müalicə ön planda tutulur.
- Cərrahi üsulun seçimində perforasiyanın lokalizasiyası, müddəti və QB-nun xəstəliyi mühüm rol oynayır (Şəkil).

- Erkən mərhələdə (ilk 24 saatda) perforasiya dəliyinin tikilməsi və onun ətrafının adekvat drenajı tövsiyə edilir. Axalaziya səbəbindən QB-nun dilatasion hissəsinin erkən tapılan perforasiyasında dəliyin tikilməsi, əks tərəf miotomiyası və fundoplikasiya icra edilə bilər.
- Gecikmiş perforasiya (24 saatdan sonra), yerli iltihab və septik əlamətlər olan xəstələrdə 2 variantdan biri seçilir: ***rezeksiya və ya izolyasiya (diverisya).***
- QB-nun xəstəliyi (bədxassəli şişlər, striktur, yanıq dəyişiklikləri, peptik xoralar və s.) aşkar edildikdə müddətdən asılı olmayaraq ilk seçim üzvün rezeksiyasıdır (rezeksiya, ezofaqostoma, qidalandırıcı yeyunostoma). Ezofaqoplastika sonrakı mərhələdə planlı qaydada yerinə yetirilməlidir.
- QB-nun xəstəliyi olmayan və perforasiyadan 24 saatdan çox keçmiş xəstələrdə perforasiya sahəsinin izolyasiyası icra edilə bilər.
- Xəstənin vəziyyəti çox ağır olarsa endostent qoyulmalı və ətraf nahiyə perkutan drenaj olunmalıdıar. Udlağa yaxın, qastroezofageal bölgənin və 6 sm-dən böyük perforasiyalar zamanı stent qoyulması məsləhət deyil.
- Boyun nahiyyəsinin kiçik, dinamikada sepsis əlamətləri olmayan və natamam perforasiyalarda (mukoza zədələnir, əzələ qatı tamdır, intramural hematoma ola bilər) konservativ müalicə aparıla bilər.



Şək. QB-nın perforasiyasında müalicə taktikası

QİDA BORUSUNUN YANIQLARI

Tərif

- QB-nun aşındırıcı qatı kimyəvi maddələrlə zədələnməsidir.
- Ağır dərəcəli formaları şok, perforasiya, sepsis törədə bilir.

Diaqnostik əlamətlər

- Anamnezdə aşındırıcı qatı maye və ya bərk maddə qəbulu
- Ağrılar, disfagiya
- Dodaqlarda və ağız boşluğunda (dil, yanaqlar,damaq) yanıq izləri
- Endoskpiyada udlaqda, QB və mədədə müxtəlif dərəcəli zədələnmələr

Təsnifat

- *Ağırlıq dərəcəsinə görə:*

Dərəcə	Zədələnmə səviyyəsi	Endoskopik əlamətlər
I dərəcəli	Selikli qişa səviyyəsində zədələnmə	Hiperemiya və ödem, səthi mukozal eroziyalar
II dərəcəli	Selikli qişa və selikaltı qatın tam zədələnməsi. Əzələ qatında zədələnmə yoxdur və ya hissəvidir.	Selikli qatın qopması, hemorragiyalar, xoralar, ərplər, gec dövrdə qranulyasiya ocaqları
III dərəcəli	Zədələnmə QB-nun divarının bütün qatlarını əhatə edir, hətta ətraf orqanlara sirayət edir.	QB-nun divarının nekrozu, perforasiyası

- *Mərhələsinə görə:*
  - » Kəskin nekrotik mərhələ (ilk 1-4-cü günlər)
  - » Xoralaşma və qranulyasiya mərhələsi (ilk 2 həftə)
  - » Orqanizasiya (çapıqlaşma, deformasiyalar və striktur əmələ gəlməsi) mərhələsi (2 həftədən sonra)

Etiologiya

- Turşu və ya qələvi tərkibli qatı mayelərin və ya bərk maddələrin qəbulundan sonra meydana çıxır.
- Böyük şəxslərdə adətən suisid məqsədlə, uşaqlarda isə təsadüfən baş verir.

Patogenez

- Turşu tərkibli qatı maddələr selikli qişada və selikaltı əsasda koaqulyasion nekroz törədir. Turşular QB-da nisbətən zəif, mədədə isə daha ağır zədələnmələrə səbəb olur. Erkən mərhələdə mədənin nekrozu, gec dövrdə isə antral stenoz baş verir.
- Qatı qələvi mayelərin qəbulundan sonra selikli qişada və selikaltı əsasda kollikvasion nekroz baş verir. Zədələnmə QB-da daha dərin, mədədə isə səthi olur.
- Mayelərin törətdiyi kimyəvi yanıqlarda QB boylama, bərk kimyəvi maddələrlə yanıqlarda isə QB-nun boyun şöbəsi zədələnir.

Gedişi və ağırlaşmaları

- QB-nun yanıq zədələnmələrinin dərəcəsi kimyəvi maddənin miqdarı və konsentrasiyasından, ağırlaşmalar isə zədələnmələrin əhatə səviyyəsindən (bütün qişaları əhatə etməsi) asılıdır. Yüksək konsentrasiyalı kimyəvi maddələr daha ağır dəyişikliklər (qələvilər daha çox QB-da, turşular isə mədədə) törədirlər.
- QB-nun kimyəvi yanıqlarının 3 ağırlıq dərəcəsi ayrılır (yuxarıda).
- Səthi yanıqlardan sonra bir neçə gün ərzində deskvamasiya olunmuş epitel toxuması regenerasiya edir, adətən izsiz sağalır. Nadir hallarda ağrlaşmalar rast gəlir.
- II və III dərəcəli zədələnmələrin gedişində 3 faza qeyd olunur:

I mərhələ	Kəskin nekrotik mərhələ, ilk 1-4-cü günləri əhatə edir, nekroz, ümumi iltihab sindromu və erkən ağırlaşmalar (şok, perforasiya, kəskin mediastinit, kəskin plevrit, kəskin peritonit, aortaya və (vəya) bronxa fistulizasiya, qanaxma, sepsis və b.) olur. Xəstələr ağız suyunu uda bilmirlər. Ona görə də aspirasiya ehtimalı yüksək olur.
II mərhələ	Xoralaşma və qranulyasiya mərhələsi, ilk 2 həftəni əhatə edir, nekroz sahələrində xoralar əmələ gəlir, sonra qranulyasiya baş verir. Fistullar, infeksion ağırlaşmalar rast gəlir.
III mərhələ	2 həftədən sonrakı dövrdə çapıqlaşma, deformasiyalaşma və striktur formalaşması inkişaf edir. Uzun müddətli strikturlar malignizasiya riskini artırır (1000 dəfədən çox).

Ağırlaşmalar

- şok
- perforasiya – kəskin mediastinit, kəskin plevrit, kəskin peritonit, aortaya və (və ya bronxa) fistulizasiya

- qanaxma
- sepsis
- striktur formalaşması və malignizasiya

Klinika

Dodaqlarda, ağız boşluğunda və udlaqda ödem, qızarma	İlkin əlamətdir. Əksər xəstələrdə rast gəlir.
Döş qəfəsində ağrılar	Udqunmadan sonra artır. Xəstələr udmadan qorxur və ağız suyunu bayıra axıdırlar.
Disfagiya	Xarakterik əlamətdir
Şok və sepsis əlamətləri	Ağır dərəcəli yanıqlarda və ağırlaşmalarda rast gəlir.
Obyektiv müayinədə	Ağızda və ağız ətrafında yanıq dəyişiklikləri, sepsis və şok əlamətləri

Diaqnostika

Şübhə

- Anamnezində aşıdırıcı maddə qəbulu, disfagiya, boyunda, döş qəfəsində və ya qarında ağrılar. Xəstənin ümumi vəziyyətinin ağır olması
- Huşsuz xəstələrin dodaqlarında, ağız ətrafında və ağız boşluğunda yanıq izləri, yanıq dəyişiklikləri (dilin deskvamasiyası, dərinin aşınması, rəng dəyişiklikləri)

Dəqiqləşdirmə

- İlkin dəqiqləşdirmə müayinəsi endoskopiyadır.

Kontrastlı Rh-qrafiya	Suda həll olan kontrast maddə ilə aparılır. Erkən mərhələdə perforasiya və aspirasiyanın qiymətləndirilməsi, gec dövrdə isə striktur və fistulun diaqnostikası üçün
Ezofaqos-kopiya	Yanığın dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi üçün ilk 24 saat ərzində aparılır.
KT	Ərtaf orqanların vəziyyətinin qiymətləndirilməsi üçün

Müalicə

- QB-nun kimyəvi yanıqlarında müalicə tədbirləri travma almış xəstəyə yardım prinsipi üzərində qurulur: əvvəl xəstə stabilləşdirilir sonra spesifik tədbirlər həyata keçirilir (Şəkil 1).

İlk həkim tədbirləri

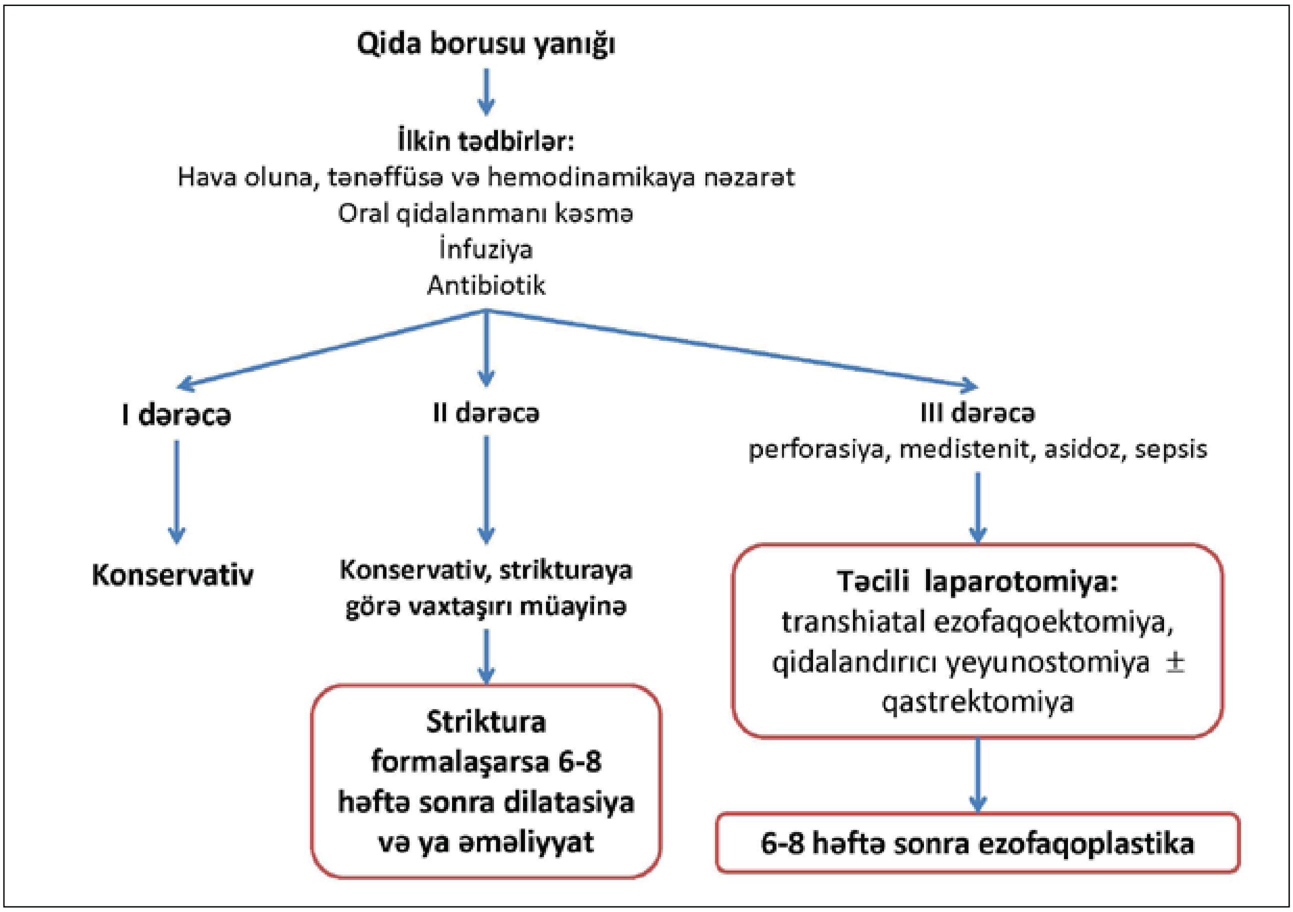
Hava yoluna nəzarət	Aspirasiyanın profilaktikası üçün oral qidalanmanın dayandırılması və oral aspirasiya. Dil, udlaq və epiqlottusda böyük ödem olarsa – təcili traxeostomiya
Tənəffüsə nəzarət	Oksigen verilir, aspirasiyalarda intubasiya
Hemodinamika	İnfuziyon terapiya, inotrop müalicə
Ağrıkəsicilər	Bütün xəstələrdə
Antibiotiklər	Geniş spektrli antibiotiklər
Qusdurma	Əks göstərişdir
Steroid preparatları	Faydası mübahisəlidir
Qidalandırma	İlk günlər yalnız parenteral qidalandırma, sonra enteral (nazaoqastral zond və ya yeyunostomiya ilə) qidalanma
Nazoqastral zond	Mədənin zədələnməsi və QB-nun perforasiyası olmayan xəstələrdə yalnız endoskopik nəzarət altında qoyulur

Spesifik müalicə

- I dərəcəli yanıqlarda konservativ tədbirlər yetərli olur. Xəstələr bir neçə gün sonra ambulator müalicəyə göndərilirlər.
- II dərəcəli yanıqlarda nazaoqastral zondla qidalandırma davam etdirilir və striktura görə vaxtaşırı endoskopik və kontrastlı şüa müayinələri aparılır. Stiktur formalaşana qədər balon (buj) dilatasiyası və göstərişə görə 6-8 həftədən sonra cərrahi əməliyyat edilir.
- III dərəcəli yanıqlarda QB-nun və mədənin geniş, dərin nekrozu olarsa (perforasiya, davamlı ağrılar, asidoz) təcili cərrahi əməliyyat icra edilir. Laparotomiya vaxtı mədənin vəziyyəti qiymətləndirilir, transhiatal ezofaqoektomiya və servikal ezofaqostomiya yerinə yetirilir, qidalandırıcı

yeyunostomiya qoyulur. Xəstənin qidalandırılması üçün qastrostomiya məsləhət deyil. Çünki mədə büzüşür və gələcək ezofaqoplastika imkanları aradan qalxır. Mədənin nekrozu qastrektomiyaya göstərişdir. 6-8 həftədən sonra ezofaqoplastika icra olunur.

- Gec mərhələdə striktura və bədxassəli xəstəliklərə görə müntəzəm müayinələr (Rh-qrafiya, endoskopiya) və müalicə (dilatasiya, rezeksiya) aparılır.



Şəkil 1. QB-nun yanıqlarında müalicə taktikası

QİDA BORUSUNUN XOŞXASSƏLİ TÖRƏMƏLƏRİ

Təsnifat

- QB-nun xoşxassəli törəmələri rastgəlmə tezliyinə görə ardıcıllığı:
  - » Barret ezofaqusu
  - » Qastrointestinal stromal şişlər
  - » Leyomioma
  - » Poliplər
  - » Hemangioma
  - » Qranulyar mioblastoma
  - » Sistlər
  - » Digər törəmələr

BARRET EZOFAQUSU

Tərif

- QB-nun distal hissəsində, normal yastı epitelin sütünşəkilli epitel ilə əvəz olunmasıdır (metaplaziyasıdır). Sütünşəkilli epitel intestinal tipli olur, yəni Goblet hüceyrələri müəyyən olunur (Şəkil 1).
- Az hallarda stabil qalır, əksər hallarda isə prqressivləşərək displaziya, hətta xərçəng, xora, qanaxma və daralma kimi ağırlaşmalara gətirib çıxarır.

Diaqnostik əlamətlər

- Tipik və atipik reflüks əlamətləri
- Endoskopiyada QB-nun ağımıtıl epitelinin cəhrayı epiteli ilə əvəzlənməsi
- QB distal hissəsindən götürülmüş biopsiya materialının morfoloji müayinsəsində intestinal metaplaziya



Şəkil 1. Barret ezofaqusu

Təsnifat

Ağırlıq dərəcəsi (histoloji)	• Metaplaziya • Aşağı dərəcəli displaziya • Yüksək dərəcəli displaziya • Adenokarsinoma

Rastgəlmə

- Endoskopiya zamanı Barret ezofaqusu 2%, reflüks-ezofagiti olan xəstələrdə

isə 10-15% hallarda müəyyən olunur.

- Uzunmüddətli reflüks xəstəliyi və hiatal yırtıq olan insanlar arasında daha çox rast gəlir.

Etiologiya

- Reflüks xəstəliyi əsas səbəb hesab edilir.

Patogenez

- Reflüks nəticəsində mədənin turş şirəsi və öd QB-nun normal yastı epitelini zədələyir, qoruyucu mexnizm kimi intestinal metaplaziya baş verir.
- Barret ezofagusu olan xəstələrdə aşağı sfinkterin tonusu və QB-nun peristaltikası çox zəif olur. Eyni zamanda hiatal yırtıq xeyli çox (80%) rast gəlir.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Metaplaziya xəstələrin təxminən 1/3- stabil gedişli olur.
- Çox az hallarda səbəb aradan qaldırıldıqdan sonra (antireflüks əməliyyatından sonra) reqressiya (10-20%) baş verir.
- Əksər hallarda (>50%) metaplaziya proqressivləşərək aşağı dərəcəli displaziya, yüksək dərəcəli displaziya və adenokarsinom mərhələlərinə keçir, ağırlaşmalara səbəb olur.

Ağırlaşmalar

Xoralar	Xəstələrin 50%-də rast gəlir. Eroziyalardan fərqli olaraq kolumnar epiteli tam penetrasiya edir (mədə xoraları kimi). GERX-li xəstələrdə xora adətən Barret ezofagiti mənşəli olur. Ağrılar, qanaxma, perforasiya və penetrasiya inkişaf edə bilər.
Striktur	30-50% hallarda rast gəlir. Distal və proksimal lokalizasiyaslı olur. Distal strikturlar qastroezofageal birləşmədə, proskimal strikturlar isə QB-nun orta və yuxarı hissələrində yerləşir.
Displaziya	Metaplzaiyadan sonrakı mərhələ kimi aşağı dərəcəli displaziyaya (5-10%), sonra yüksək dərəcəli displaziyaya transformasiya baş verir. Yüksək dərəcəli displaziyanın *in situ* karsinom ilə differensiasiyası çox çətindir və 50% hallarda invaziv adenokarsinoma çevrilir.

Adenokar- sinoma	Barret ezofaqusu xərçəngönü xəstəlik hesab edilir, xərçəng riski 50-100 dəfə artır, xərçəng ehtimalı isə 10%-dir. Xərçəngin ehtimal olunan inkişaf mərhələləri: metaplaziya → aşağı dərəcəli displaziya → yüksək dərəcəli displaziya → adenokarsinoma

Klinika

- Bəzən asimptomatik gedişli olur. Endoskopik müayinə zamanı aşkar edilir.
- Əksər xəstələrdə uzunmüddətli reflüks anamnezi olur:
  - Tipik simptomlar: qıcqırma, requrgitasiya
  - Atipik simptomlar: ağrılar, disfagiya, qanaxma, arıqlama və b.

Diaqnostika

Şübhə

- QERX, hiatal yırtıq, striktur və xora olan xəstələrdə endoskopik müayinə zamanı şübhəli görüntü (QB-nun ağımtıl epitelinin qırmızımtıl epiteli ilə əvəzənməsi) Barret ezofqusuna şübhələri artırır.

Dəqiqləşdirmə

- Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün QB-nun distal hissəsindən endoskopik biopsiya materialının götürülməsi lazımdır.
- Patohistoloji müayinələrdə intesinal tipli kolumnar epitelinin aşkar olunması diaqnozu dəqiqləşdirir.

Müalicə

Müalicə tədbirləril 3 qrupa bölünür:

Reflüksün müalicəsi	Anatasid preparatları – simptomları azaldır. Mədə turşusunun təsirini azaltsa da selikli qişaya ödün zədələyici təsirini aradan qaldırmır. Antireflüks əməliyyatı –turşu və öd reflüksünü aradan qaldırır, metaplaziyanın reqressiyası ehtimalı artır (10-20%). Xərçəng inkar olunduqda tətbiq edilir.
Barret epitelinin aradan qaldırılması	Metaplaziya və displaziyalarda istifadə edilir: • Fotodinamik terapiya • Radiotezlikli destruksiya • Termal destruksiya • Mukozal reseksiya • Arqon koaqulyatorla destruksiya • Digər

Ağırlaş-malarıın müalicəsi	Dilatasiya – strikturlarda tətbiq edilir Rezeksiya – ağır dərəcəli displaziyada və xərçəngdə istifadə edilir Destruksiya - ağır dərəcəli displaziyada

Müalicə taktikası

- Müalicə üsulunun seçilməsində xəstəliyin mərhələsi və ağırlaşmaları nəzərə alınır.

Metaplaziya	2 variantdan biri seçilir: • Fundoplikasiya - ən çox tövsiyə olunan yanaşma • Antiasid müalicə (hidrogen körüyü blokatorları) və vaxtaşırı biopsiya materialının götürülməsi
Aşağı dərəcəli displaziya	Xəstələr 1-2 ay hidrogen körüyü blokatorları ilə müalicə olunur və təkrar biopsiya edilir. Bu müddətdə antasid müalicə iltihabı azaldır və displaziyanı dəqiqləşdirməyə imkan verir. Təkrar biopsiyada metaplaziya və ağır dərəcəli displaziya müəyyən edildikdə uyğun müalicə aparılır. Aşağı dərəcəli displaziyalarda: • Fundoplikasiya • Antasid müalicəyə davam etdirilir • Ablativ üsullar tətbiq oluna bilər.
Yüksək dərəcəli displaziya	Gənc xəstələrdə ezofaqoektomiya tövsiyə edilir. Bu xəstələrin 30%-də morfoloji adenokarsinoma müəyyən olunur. Yaşlı və əməliyyata əks-göstərişi olan xəstələrdə hər 3-4 aydan bir endoskopik müayinə aparılmalıdır. Ablasion texnika tətbiq edilə bilər.
Adeno-karsinom	Ezofaqoektomiya göstərişdir.
Xora	Antasid müalicəsi, endoskopiyanın təkrarlanması. Xoranın residivi olduqda antireflüks əməliyyatı icra edilir.
Striktur	Pnevmatik balon dilatasiyası və antasid müalicə. Strikturun residivi fundoplikasiya və əməliyyatdaxili dilatasiyaya göstərişdir.

LEYOMİOMA VƏ DİGƏR XOŞXASSƏLİ TÖRƏMƏLƏR

Rastgəlmə

- Toplumda bu törəmələr çox az rast gəlir. Ən çox (~50%) qastrointestinal stromal tumorlar və leyomiomalar, daha sonra poliplər müəyyən olunurlar. Hemangiomalar və mioblastomlar nadir törəmələrdir.
- Adətən 20-50 yaşlı insanlar arasında müşahidə olunur.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Xoşxassəli törəmələrin əksəriyyəti böyüməyə meyillidirlər. Lakin onların bədxassəli törəmələrə keçmə ehtimalı aşağıdır.

Klinika

- Törəmənin ölçüləri və lokalizasiyasından asılı olaraq klinik əlamətlər dəyişir.
- İntraluminal törəmələr (poliplər) obstruksiya törədir, disfagiya, qusma, aspirasiya əlamətləri ilə təzahür edirlər.
- Kiçik intramural törəmələr (GİST, leyomioma) simptomsuz gedişlidirlər, böyük ölcülərə çatdıqda (>5 sm) disfagiya və retrosternal ağrılar üzə çıxır.

Diaqnostika

- Kontrastlı ezofaqoqrafiya, endoskopiya, KT/MRT və endoskopik USM əsas diaqnostika üsullarıdır. Bu müayinələrdə mənfəzi birtərəfli sıxan, hamar divarlı kütlə təyin edilir.
- İntramural törəmələrdə endoskopik biopsiya məsləhət deyil. Çünki o, enukleasiya əməliyyatını çətinləşdirir.

Differensial diaqnostika

- Bu törəmələr ilk növbədə QB-nun xərçəngi ilə differensiasiya edilməlidir. Xərçəngdə mukozal zədələnmə görünür. Biopsiya materialının morfologiyası dizaqnozun verifikasiyasını təmin edir. Xoşxassəli intramural törəmlərdə isə selikli qişa adətən normal olur.
- Görüntüləmə diaqnostika üsulları ilə xoşxassəli törəmələri bir-birindən fərqləndirmək çətin olur.
- Dəqiq differensiasiya üçün patohistoloji müayinə çox vacibdir.

Müalicə

- İntraluminal törəmələr adətən endoskopik yolla çıxarılır.
- Simptomatik və böyüyən intramural törəmələr torakoskopik, laparoskopik və ya açıq yolla çıxarılır (enukleasiya). Əməliyyat vaxtı mukoza zədələnməməlidir.

QB-nun sistləri

- Anadangəlmə (bronxogen, enterogen) və qazanılmış (retension) olurlar.
- Adətən orta və distal ezofaqusda yerləşirlər.
- Klinikası və diaqnostikası digər xoşxassəli törəmələrdən fərqlənmir.
- Simptomatik formaların cərrahi çıxarılması tövsiyə olunur.

QİDA BORUSUNUN BƏDXASSƏLİ TÖRƏMƏLƏRİ

Tərifi
- QB-nun yastı epitelindən (yastı hüceyrəli xərçəng), metaplastik epitelindən (adenokarsinom) və digər toxumalarından inkişaf edən bədxassəli törəmələrdir.

Diaqnostik əlamətlər
- Disfagiya, odinofagiya, arıqlama, qanaxma, yeməkdən sonra öksürək, səs dəyişiklikləri
- Endoskopiyada törəmə
- Biopsiya materialında bədxassəli törəmə

Rastgəlmə tezliyi
- Bütün kanserlərin 1,5%, qastrointestinal sistemin kanserlərinin isə 7%-ni təşkil edir.

Təsnifatı

Hisopa-toloji	• **Yastı hüceyrəli xərçəng**. QB-nun yastı epitelindən inkişaf edir. 60-80% hallarda rast gəlir. QB-nun orta toraks hissəsində daha çox (32%) yerləşir və əksər hallarda multisentrik olur. • **Adenokarsinoma.** Vəzi tipli xərçəngdir. Əksər hallarda multisentrik deyil. Distal və proksimal hissələrdə daha çox yerləşir. Əksər ölkələrdə 10-30% hallarda rast gəlir. Son illər rastgəlmə tezliyi artmaqdadır və bəzi ölkələrdə 50%-ə çatır. • **Digər.** Az rast gələn (0,5-1,5%) birincili və metastatik kanserlərə kiçik hüceyrəli xərçəng, melanoma, leyomio-sarkoma, limfoma və b. aiddir.
Mərhələlər	• **I mərhələ** - törəmə selikaltı qatdan kənara çıxmır. • **II mərhələ** - törəmə QB-nun bütün qatlarını tutur və ya regional limfa düyünlərinə yayılır. • **III mərhələ** - törəmə QB-nun ətrafındakı piy toxumasına və yerli limfa düyünlərinə və ya yaxın orqanlara yayılır. • **IV mərhələ** - uzaq metastazlar (boyun və ya seliak limfa düyünləri, uzaq orqanlar) müəyyən edilir.

Etiologiya (risk faktorları və kanserogen xəstəliklər)

- *Yastı hüceyrəli xərçəngin risk faktorları*
  - Siqaret çəkmə
  - Mütəmadi alkoqol qəbulu
  - Nitrozaminli qidaların müntəzəm qəbulu
  - Qidada vitamin A, C, E, riboflavin, Zn çatmazlığı
  - Daimi qaynar (isti) qida və maye qəbulu
  - Human papilloma virus
  - Plummer-Winson sindromu
  - Tilozis
  - Yanıqlar
  - Axalaziya
- *Adenokarsinomun risk faktorları*
  - Barret ezofaqusu
  - QERX
  - Köklük
  - Siqaret çəkmə

Patogenez

- Digər xərçənglər kimi dəqiq məlum deyil.
- Adenokarsinomların inkişafında **metaplaziya** → **aşağı dərəcəli displaziya** → **yüksək dərəcəli displaziya** → **xərçəng** mərhələləri məlumdur.

Klinik gediş və ağırlaşmalar

- Xərçəngin inkişafı adətən mukozadan başlayır, sonra boylama və dərinə doğru inkişaf edərək selikaltı, əzələ qatlarına, yaxın limfa düyünlərinə və ətraf orqanlara yayılır.
- Yayılma dərəcəsi və müalicə kursları yaşam müddətinə təsir edən ən önəmli amillərdir.
- Erkən mərhələlərdə kurativ müalicələrdən sonra 5-illik yaşam 20-30%, gec mərhələlərdə ortalama yaşam 6 ay -1 il təşkil edir. Qida azlığı, aspirasion pnevmoniya, traxeobronxial fistul xərçəngin ən çox rast gələn ağırlaşmalarıdır.
- TNM klassifikasiyasına görə yayılmanın 4 mərhələsi ayrıd edilir (yuxarıda).

Ağırlaşmalar (ən çox rast gələn ağırlaşmalar)

- Arıqlama
- Aspirasion pnevmoniya
- Traxeobronxial fistul

Klinika

Asimptomatik	Erkən mərhələdə xəstəliyin gedişi asimptomatik olur və ya xərçəng əlamətləri ilə xərçəngönü xəstəliklərin simptomları üst-üstə düşürlər.
Disfagiya	Xarakterik əlamətdir. Erkən mərhələlərdə bərk, sonrakı mərhələlərdə isə duru qidaların udulması çətinləşir.
Odinofagiya	Xəstəlik irəlilədikcə udma aktı ağrılı olur.
Arıqlama	Xəstələrin 50%-dən çoxunda rast gəlir.
Digər əlamətlər	Öksürək - aspirasiya və ya traxeo-bronxial fistula bağlıdır. Səsin karlaşması –törəmənin qayıdan sinirə invaziyasına xarakterikdir. Daimi ağrılar - törəmənin sinirlərə və sümüyə invaziyasına xasdır. Qanaxma – az rast gəlir, şiş toxumasının parçalanması əlamətidir.

Diaqnostika

Şübhə

- Disfagiya, odinofagiya, arıqlama, qanaxma, yeməkdən sonra öksürək, səs dəyişiklikləri
- Anamnezdə Barret ezofqusu, yanıq, striktur, axalazıya
- Rh-qrafiya və ya KT-də QB-nun törəməsi, daralması, fistulu

Dəqiqləşdirmə

- Endoskopiya və biopsiya materialının morfoloji müyinəsi

Mərhələnin təyini

- Mərhələnin təyini üçün KT, EndoUSM, göstərişə görə PET və digər müayinələr edilir.

EndoUSM	Törəmənin qatlara yayılmasını müəyyən etmək üçün ən dəqiq üsuldur.
KT	Ərtaf orqanlara yayılmanın qiymətləndirilməsi üçün vacib müayinədir.

PET	Ətraf və uzaq orqanlara yayılmanın qiymətləndirilməsi üçün aparılır.
Biopsiya	Diaqnozu təsdiqləyən müayinədir.
Digər	Rezektabelliyin qiymətləndirilməsi üçün diaqnostik mediastinoskopiya, diaqnostik torakoskopiya, diaqnostik laparoskopiya

Müalicə

Müalicə üsulları

Cərrahi	Ən radikal müalicə üsuludur. QB tam və ya hissəvi çıxarılır, mədədən hazırlanmış boru, yoğun bağırsaq və ya nazik bağırsaq seqmenti ilə plastika olunur. Cərrahi əməliyyat üsulları: » Total ezofaqoektomiya və servikal anastomoz. » Subtotal ezofaqoektomiya və intratorakal anastomoz qoyulması » Ezofaqoqastroektomiya və distal yarıda anastomoz qoyulması – distal adenokarsinomalarda aparılır. Rezektabel törəmələrdə ilk seçimdir: » Törəmənin yaxın orqanlara yayılması (qayıdan sinirə təzyiq, Horner sindromu, fistullar, plevra boşluğunda maye, endoskopik ultrasonoqrafiyada yayğın infiltrasiya, əməliyyat zamanı divararalığında geniş yayılmalar, T_4) yoxdur. » Törəmənin distant yayılmaları yoxdur. » Xəstədə ağır yanaşı xəstəliklər yoxdur .
Endoskopik mukozal rezeksiya	Seçilmiş xəstələrdə və erkən mərhələdə (T_1) tətbiq edilir.
Kimya terapiyası	Adenokarsinomalarla müqayisədə yastı hüceyrəli karsinoma kimya terapiyasına az həssasdır. Radio- və kimya terapiyasının kombinasiyası daha səmərəlidir.
Radioterapiya	Yastı hüceyrəli xərçəngdə palliativ məqsədlə aparılır. Təkbaşına az effektlidir. Kimyaterapiya ilə birlikdə daha təsirlidir və bu kombinasiya erkən mərhələdə radikal müalicə kimi və ya əməliyyatönü dövrdə mərhələni azaltmaq üçün aparılır.

Palliativ	Palliativ müalicə üsulları obstruksiyanın aradan qaldırılması və ağırlaşmaların müalicəsi üçün tətbiq edilir: » Radio- və kimya terapiyası » Yan-yol əməliyyatları (hazırda az istifadə olunur) » Ezofaqus stentləri (hazırda çox tətbiq edilir) » Lazer şüaları ilə rekanalizasiya

Müalicə taktikası

- Yastı hüceyrəli xərçəng
  - » Erkən mərhələdə endoskopik mukozal eksiziya və ya cərrahi rezeksiya (total və ya subtotal ezofaqoektomiya) və ya kimya-+radioterapiya tətbiq edilə bilər.
  - » Rezektabel törəmələrdə yalnız kimya-+radioterapiya və ya kimya-+radioterapiya, sonra cərrahi müalicə tətbiq oluna bilər.
  - » Yastı hüceyrəli xərçəngdə təkbaşına kimya terapiyası, radioterapiya və adyuvant kimya terapiyası səmərəsizdir.
  - » Qeyri-rezektabel törəmələrdə kimya-+radioterapiya və ya palliativ müalicə üsulları tətbiq edilə bilər.

- Adenokarsinoma
  - » Erkən mərhələdə endoskopik mukozal eksiziya və ya cərrahi rezeksiya tətbiq edilə bilər.
  - » Rezektabel törəmələrdə əməliyyatdan əvvəl kimya-+radioterapiya tətbiq edilə bilər.
  - » Adenokarsinomalarda təkbaşına radioterapiya effektli deyil.

- Qeyri-rezekstabel şişlər və ağırlaşmalar
  - » Qeyri-rezektabel törəmələrdə kimya-+radioterapiya və ya palliativ müalicələr tətbiq edilə bilər.
  - » Ezofaqo-traxeal fistul - üzəri örtülü stent taxılması ilk seçimdir.
  - » QB-nun tıxanması - udlaqdan 2 sm distal törəmələrdə stent taxılması ilk seçimdir. Lazer şüası ilə rekanalizasiya, ardınca radioterapiya tətbiq edilə bilər. Qidalandırıcı stomalara nadir hallarda ehtiyac yaranır.

QİDA BORUSUNUN HƏRƏKİ FUNKSİYASININ POZULMALARI

Tərifi

- QB-nun əsas funksiyası peristazltizm hesabına qidanı udlaqdan mədəyə ötürməkdir. Bu proses əzələlərin funksional və ya QB-nun üzvi dəyişiklikləri nəticəsində pozula bilər.
- QB-nun əzələlərinin funksiyasının pozulması funksional xəstəliklər adlanır.

Diaqnostik əlamətləri

- Disfagiya, ağrı və s.
- Endoskopiyada və digər müayinələrdə üzvi dəyişiklik yoxdur
- Funksional müayinələrdə dismotorika

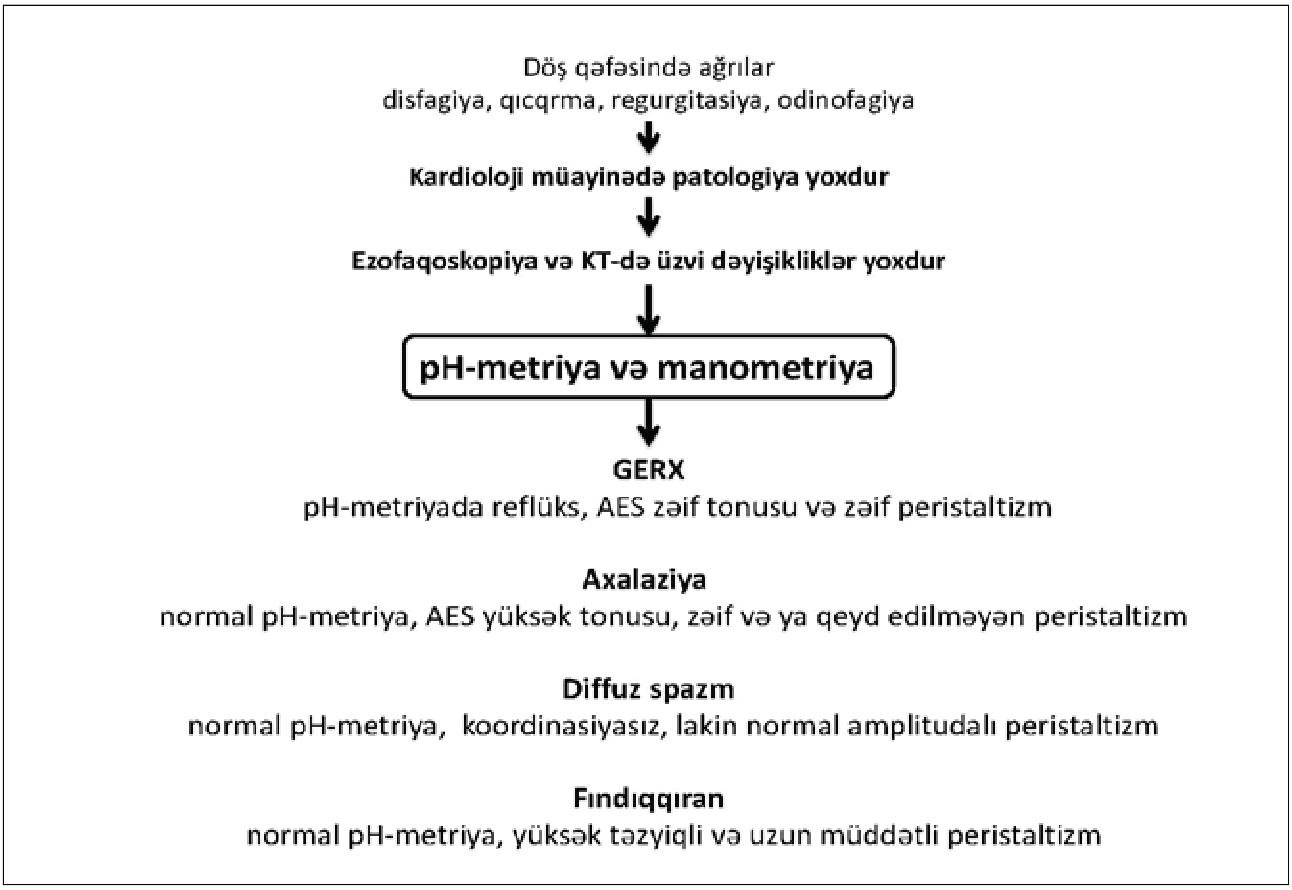
Təsnifatı

Əzələ tipinə görə	• Eninəzolaqlı əzələlərin dismotorikası (orofaringeal disfagiya) • QB-nun saya əzələlərinin dismotorikası » Birincili ◊ Axalaziya ◊ Diffuz və seqmentar ezofageal spazm ◊ "Fındıqqıran" QB (Nutcracker) » İkincili — digər xəstəliy(lər)in (kollagen vaskulyar xəstəliklər, neyromuskulyar xəstəliklər, endokrin və metabolik pozğunluqlar) əlaməti, nəticəsi və ya ağırlaşmasıdır.

Qida borusunun funksional xəstəliklərində diaqnostik taktika

- Döş ağrıları ilə müşayət olunan xəstəliklərdə ilk növbədə kardioloji müayinələr edilir (Şəkil 1).
- Kardiak xəstəliklər inkar olunduqda və ya disfagiya dominantlıq etdikdə QB-nun üzvi xəstəlikləri və ikincili disfagiya törədən sistemik xəstəliklər araşdırılmalıdır. Bu məqsədlə kontrastlı rentgenoqrafiya və endoskopiya, göstərişlərə görə KT və endo-USM yerinə yetirilməlidir.
- QB-nun üzvi xəstəlikləri və sistemik xəstəliklər müəyyən edilmədikdə refküks- ezofagit araşdırılmalı və funksional xəstəliklərlə differensiasiya (manometriya və pH-metriya) aparılmalıdır.

- İlk növbədə reflüks xəstəliyini təsdiq və ya inkar etmək lazımdır. Çünki reflüks xəstəliyi ən çox rast gələn xəstəliklərdəndir, ikincili dismotorika törədən xəstəliklər arasında ilk yeri tutur və yanlış olaraq cərrahi əməliyyat (fundoplikasiya) icra edilərsə, birincili dismotorikanı ağırlaşdıra bilər. Ona görə də disfagiya və döş ağrıları olan bütün xəstələrdə refüks xəstəliyinin ağırlaşmaları, QB-nun üzvi və digər funksional xəstəliklərinin təsdiqi (inkarı) məqsədi ilə diaqnostika prosesi davam edirilməlidir.
- 24 saatlıq pH-metriyada reflüks, ezofaqusun aşağı sfinkterinin zəif tonusu və zəif peristaltizmin müəyyən edilməsi reflüksə bağlı ikincili dismotorika üçün xarakterikdir.
- Normal pH-metriya, aşağı sfinkterin yüksək tonusu, zəif və ya müəyyən edilməyən peristaltizm axalaziya üçün xarakterikdir.
- Normal pH-metriya, koordinasiyasız, lakin normal amplitudlu peristaltizm ezofaqusun diffuz spazmı üçün xarakterikdir.
- Normal pH-metriya, yüksək təzyiqli və uzunmüddətli peristaltizm "findıqqıran" QB-na xarakterikdir



Şəkil 1. QB-nun finksional xəstəliklərinə şübhə zamanı diaqnostik taktika

Eninə zolaqlı əzələlərin dismotorikası (orofaringeal disfagiya)

- Kriko- və orofaringeal əzələlərin diskordinasiyası (spazm, kövşəmə) nəticəsində meydana çıxır.

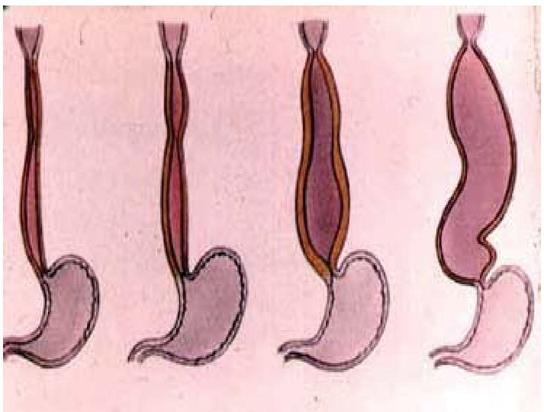
- Udmanın pozulması (orofaringeal disfagiya), çəçimə və aspirasiya xarakterik əlamətləridir.
- Klassik olaraq 5 qrup səbəbləri müəyyən edilmişdir:
    - » Neyrogenik
    - » Miogenik
    - » Striktur
    - » Yatrogen
    - » Mexanik səbəblər
- Bu səbəblər udma vaxtı yuxarı sfinkterin boşalması və ya faringeal əzələlərin yığılmasına mane olmaqla udmanı pozurlar.
- Əksər hallarda əsas səbəb aradan qaldırıldıqdan sonra motorika bərpa olur. Əks halda aspirasiya baş verir. Yenidoğulmuşlarda ilk 2 həftə ərzində rast gəlir və adətən müalicəsiz aradan qalxır.
- Udmanın pozulması (orofaringeal disfagiya), çəçimə və aspirasiya xarakterik əlamətləridir.
- Kontrastlı Rh-qrafiyada kontrastın üst sfinkterdən keçməməsi və ya gec keçməsi görünür.
- Yuxarı sfinkterin boşalmaması və ya tonusunun yüksək olması xarakterik manometrik əlamətdir.
- Müalicəsi əsas xəstəliyə yönəlməlidir. Cərrahi əməliyyat nadir hallarda göstərişdir: normal faringeal yığılma fonunda yuxarı sfinkterin spazmı olduqda miotomiya əməliyyatı

AXALAZİYA

Tərif
- QB peristaltikasının kəskin zəifləməsi və ya olmaması, aşağı sfinkterin tonusunun artması və udma prosesində boşalmaması ilə xarakterizə olunan birincili funksional xəstəlikdir.
- Udma pozulması gedərək proqressivləşir, qida borusunda genişlənmə baş verir, ağılaşmalar və xərçəng riski artır.

Diaqnostik əlamətlər
- Disfagiya
- Görüntüləmədə distal ezofaqusun daralması və daralmadan əvvəl QB-nun genişlənməsi
- Manometriyada (əsas diaqnostik müayinədir)
  - » peristaltizmin olmaması və ya çox zəif dalğalar
  - » aşağı sfinkterin yüksək təzyiqi (>40 mm Hg st)
  - » udma vaxtı aşagı sfinkterin az boşalması (mədədaxili təzyiqdən 10 mm Hg st. çox olması)
- Endoskopik USM və ya KT-də kütlənin (törəmənin) görünməməsi

Təsnifat

Mərhələsinə görə	I mərhələ - disfagiya var, QB-nda genişlənmə yoxdur II mərhələ - disfagiya və QB-nda boylama genişlənmə var III mərhələ - disfagiya və regurgitasiyalar var, QB S-vari bağırsaq şəkilini alır (Şəkil 1).	 *Şəkil 1. Q.B.-nun axalaziyası mərhələləri*

Rastgəlmə
- 1/100 000: 6/1000 tezlikdə, 30-50 yaşlı şəxslər arasında daha çox rast gəlir. Cinsə görə rastgəlmə tezliyi fərqlənmir.

Etiologiya və patogennez
- Dəqiq məlum deyil, 2 nəzəriyyə var:
  - » Neyron degenerasiyası
  - » Neyronaların infeksiya ilə zədələnməsi (məsələn, Chagas xəstəliyi –

törədici Amerika triposonomasıdır).
- Mienterik kələfdəki (Auerbach kələfi) postqanqlionik inhibitor neyronların destruksiyası axalaziyanın etiologiyasında aparıcı mexanizm kimi güman edilir. Həmin neyronlar azot monooksid (NO) və vazoaktiv intestinal peptid (VİP) sintez edərək saya əzələrəri boşaldırlar, yəni parasimpatik stimulyasiyaya əks funksiya göstərirlər. Postqanqlionik inhibitor neyronların destruksiyası nəticəsində parasimpatik stimulyasiyaya əks reaksiya aradan qalxdığı üçün udma vaxtı həm peristaltika olmur, həm də aşağı sfinkterin tonusu artır.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Erkən mərhələlərdə distal daralma ilə yanaşı QB-nun diffuz genişlənməsi baş verir. Xəstəlik davam etdikcə QB genişlənərək S-vari bağırsaq şəkilini alır.
- Uzun illər davam edən hallarda **ağırlaşmalar** baş verir:
  - » Aspirasion pnevmoniya;
  - » Kandida ezofagiti;
  - » Xərçəng (riski 7 dəfə artır).

Klinika

Disfagiya	Əksər xəstələrdə olur. Həm duru, həm də bərk qida qəbulundan sonra rast gəlir. İlk vaxtlar duru qida qəbulundan sonra daha çox baş verir (paradoksal disfagiya).
Requrgitasiya	Xəstələin 60%-də rast gəlir. Adətən uzanmış vəziyyətdə baş verir, bəzən aspirasiyaya səbəb olur.
Qıcqırma	Xəstələrin 40%-də rast gəlir. Reflükslə əlaqədar deyil, QB-da durğun qidaların fermentativ qıcqırmasına bağlı meyana çıxır.
Döş ağrıları	Xəstələrin 40%-ində rast gəlir. Adətən yemək vaxtı olur. Başlanğıc mərhələdə daha şiddətli olur. QB-nun dilatasiyası artdıqca ağrıların intensivliyi azalır.

Diaqnostika

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlərin hər hansı birinin olması axalaziyaya şübhə doğurmalıdır:
  - » Disfagiya
  - » Disfagiyaya baxmayaraq uzun müddət arıq və stabil çəkili xəstələr
  - » Paradoksal disfagiya

» Requrgitasiya
» Qıcqırma
» Döş ağrıları
» Ağızdan pis iy gəlməsi
» Rentgenoloji və endoskopik müayinələrdə QB-nun distal hissəsinin daralması
» KT-də distal sfinkter nahiyəsində qalınlaşma.

Dəqiqləşdirmə

- Axalaziyanın dəqiq diaqnostikası üçün ilk növbədə QB-nun üzvi xəstəlikləri inkar edilməlidir. Sonra QB-nun peristaltikası və aşağı sfinkterin tonusu funksional müayinələrlə qiymətləndirilməlidir.
- Diaqnoz əsasən manometriya üsulu ilə dəqiqəşdirlir.

Kontrastlı rentgeno-qrafiya	Distalda daralma ("quş dimdiyi" və ya "siçan quyruğu" simptomu) və proksimalda peristaltika etməyən genişlənmiş hissə. İrəli mərhələlərdə S-vari bağırsağa bənzər QB (intestinalizasiya simptomu) (Şəkil 2)  *Şəkil 2. Q.B.-nun kontrastlı Rh qrafiya*
Endoskopiya	Genişlənmiş QB, köhnə qida qalıqları, kandida ezofagiti, aşağı sfinkter səviyyəsində daralma
Manometriya	QB-nun peristaltikasının olmaması və ya mənfəzi tam sıxmayan zəif dalğalar, aşağı sfinkterin tonusunun yüksək olması (> 40 mm Hg st.) və onun udma vaxtı yetərli boşalmaması
KT və endoskopik USM	Şişlərlə differensiasiya etmək üçün aparılır

Diaqnostik meyarlar:

- Disfagiya
- Distal ezofaqusun daralması, proskimalda genişlənmə
- Manometriyada (əsas diaqnostik müayinədir):
  » peristaltizmin olmaması və ya çox zəif dalğalar
  » aşağı sfinkterin yüksək təziqi (>40 mm Hg st.)

   - » udma vaxtı aşagı sfinkterin az boşalması (mədədaxili təzyiqdən 10 mm Hg st. çox olması).
- Endoskopik USM və ya KT-də kütlənin (törəmənin) görünməməsi.

Differensial diaqnostika
- Diffuz və seqmentar ezofageal spazm;
- "Fındıqqıran" QB;
- Qatroezofageal reflüks xəstəliyi;
- Strikturlar;
- Distal sişlər (xüsusən yaşlı xəstələrdə son aylar yaranan disfagiya);
- Kardioloji xəstəliklər.

Müalicə
Müalicə prinsipi
- Peristaltikanın konservativ (medikamentoz, fiziki üsullar və b.) bərpası mümkün olmadığı hallarda maneəni aradan qaldırmaq – aşağı sfinkterin genişləndirilməsi

Müalicə metodları

Medikamentoz	Kalsium kanalı blokatorları. 10% hallarda səmərəli olur. Yaşlı xəstələrdə dilatasiya və ya cərrahi əməliyyata əks-göstəriş olduqda tətbiq edilir.
Endoskopik botilin ineksiyası	Botulin asetilxolin sintezini blokada edir. İlkin vaxtlarda 60% hallarda effektli olur. 2-3 il ərzində xəstələrin 30%-də residiv baş verir. Yaşlı xəstələrdə dilatasiya və cərrahi müalicəyə əks-göstəriş olduqda istifadə olunur.
Endoskopik dilatasiya	İlkin vaxtlarda 70-80% hallarda effektlidir. 10 il ərzində klinik effekt 50% azalır. Perforasiya hadisələri rast gəlir (2-5%).
Cərrahi müalicə	• Laparoskopik miotomiya və fundoplikasiya ilk seçim əməliyyatıdır. 90% hallarda effektli olur. QB-nun distal hissəsi və kardiyanın əzələsi 8-10 sm uzunluğunda boylama kəsilir, mukoza zədələnmir və reflüksün profilaktikası üçün fundoplikasiya icra edilir. • Ezofaqoektomiya əməliyyatına miotomiya və dilatasiyanın effektsiz olması, S-vari dilatasiya və kanser şübhəsi göstərişlərdir.

Müalicə taktikası

- İlk seçim laparoskopik miotomiya və fundoplikasiya əməliyyatlarıdır.
- Əməliyyata əks-göstəriş varsa və ya miotomiya+fundoplikasiyadan sonra residiv baş verərsə, endoskopik dilatasiya edilir.
- Əməliyyata və dilatasiyaya əks-göstəriş olduqda botilin inyeksiyası və ya kalsium kanalı blokatorları tətbiq edilir.
- Kanser şübhəsi, S-vari QB, miotomiya+fundoplikasiya və dilatasiya effektsiz olduqda ezofaqoektomiya icra edilir.

DİFFUZ VƏ SEQMENTAR EZOFAGEAL SPAZM

Tərif

- QB-nun bir neçə yerində eyni anda başlayan persitaltik yığılmaların ardıcıllığının pozulması ilə xarakterizə olunan funksional xəstəlikdir.
- Başlangıcda ara-sıra təkrarlayır, sonralar davamlı xarkter alır, axalaziyaya gəririb çıxarır (Şəkil 1).

Diaqnostik əlamətlər

- Fasiləli döş ağrıları və/ya disfagiya
- Endoskopiya və KT-də üzvi dəyişikliklər müəyyən edilmir
- Kontrastlı rentgenoloji müayinədə kordinasiyasız üçüncülü dalğaların görünməsi (çərəkəşəkilli QB)
- Manometriyada:
- Normal və ya zəif amplitudlu kordinasiyasız dalğalar
- Aşağı sfinkterin normal tonusu.
- Normal pH-metriya

Etiologiya və patogenez

- Etiologiyası dəqiq bilimir. Stresin və amiotrotik lateral sklerozun rolu ehtimal olunur.
- QB-nun udmadan kənar spontan yığılmaları ilə boşalmaları arasındakı kordinasıyanın pozulmasının və həsassalığın (hipersensitivite) aparıcı mexanizm hesab edilir.
- Normalda birincili peristaltika dalğası QB-nun başlanğıcından və ya hər hansı seqmentindən (ikincili dalğalar) başlayaraq distala doğru irəliləyir. Dalğadan proksimal hissə isə boşalır. Bir dalga bitdikdən sonra növbəti dalğa başlayır.
- Diffuz spazmda QB-nun bir neçə yerində eyni anda yığlmalar başlayır. Nəticədə bir-birinə yaxın seqmentlərdə eyni anda yığılmalar və boşalmalar qeyd edilir. Nəticədə QB "çərəkəşəkilli" vəziyyət alır.
- Yığılmalar spontan olsa da onların amplitudları normal səviyyələri aşmır.

Klinik gediş və ağırlaşmalar

- Xəstəlik başlanğıcda davamlı olmur, ara-sıra təkrarlanır. Uzun müddət davam edən hallarda axalaziya ilə nəticələnir və ya divertikul əmələ gəlir. Requrgitasiya və aspirasiya epizodları müşahidə edilir.

Klinika

Asimptomatik	Bu formada əlamətlər olmur. Manometrik müayinə vaxtı hərəki pozulmalar ortaya çıxır.
Döş ağrıları	Ən çox rast gələn simptomdur, spontan və gecələr olur. Koranar ağrılarla qarışdırılır. Əksər xəstələr kardioloji müayinələrdən sonra qastroenteroloqa göndərilirlər.
Disfagiya	Həm duru, həm də bərk qida qəbulundan sonra olur.
Requrgitasiya	Xarakterik deyi. Lakin bəzi xəstələrdə rast gəlir.

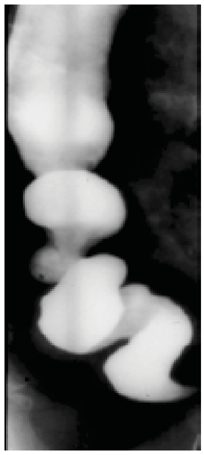
Diaqnostika

Şübhə

- Döş ağrıları (xüsusilə gecələr və spontan)
- Disfagiya
- Requrgitasiya.

Dəqiqiləşdirmə

- Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün əvvəl döş qəfəsində ağrılar törədən xəstəliklər (xüsusilə kardioloji), sonra digər üzvi və funksional xəstəliklər araşdırılmalıdır. Diaqnoz manomterik göstəricilərə istinad etməklə dəiqləşdirilir.



Şəkil 1. Ezofageal spasm

Obyektiv müayinə	Disfagiya şikayətlərinə baxmayaraq arıqlama qeyd edilmir.
Kontrastlı Rh-qrafiya	Əksər xəstələrdə (70%) anormal olur, seqmentar spazm, qeyri-müntəzəm (irrequlyar), kordinasiyasız peristaltika ("çərəkəçəkilli" QB) və epifrenik divertikul görünür.
Endoskopiya	Əksər xətələrdə mukozada ciddi dəyişikliklər olmur. Spazmlar görünə bilər.
Manometriya	Dəqiqləşdirici müayinədir: normal və ya zəif amplitudlu kordinasiyasız dalğalar (QB-nun müxtəlif yerlərində eyni anda başlayan yığılmalar) və aşağı sfinkterin normal tonusu müəyyən edilir.

pH-metriya	Normal səviyyələrdə pH qeyd edilir. Bu reflüks xəstəliyinin differensiasiyasında çox önəmlidir.
KT və endoskopik USM	Daha çox şişlərlə differensiasiya etmək üçün aparılır.

Diaqnostok meyarlar:
- Fasiləli döş ağrıları və/ya disfagiya
- Endoskopiya və KT-də üzvi dəyişiklikərin olmaması
- Kontrastlı Rh-müayinədə koordinasiyasız üçüncülü dalğalar (“çərəkəşəkilli” QB)
- Manometriyada:
  - » Normal və ya zəif amplitudlu kordinasiyasız dalğalar;
  - » Aşağı sfinkterin normal tonusu.
  - » Normal Ph-metriya.

Differensial diaqnostika
- Stenokardiya
- Döş osteoxondrozu
- QB-nun törəmələri
- Digər funksional xəstəliklər.

Müalicə
- Axalaziyada olduğu kimidir:
- Dərman müalicəsi az effektlidir
- Dilatasiya müvəqqəti effekt verir
- Botulin inyeksiyası müvəqqəti effekt verir
- Boylama miotomiya (10 sm və daha çox, miotomiyanın üst sərhəddi manometriya ilə təyin olunur) və hissəvi fundoplikasiya 80% hallarda effektli olur.

"FINDIQQIRAN" QİDA BORUSU

Tərif
- Güclü döş ağrıları, QB-da yüksək amplitudlu, təzyiqli (>180 mm Hg st.) və uzun müddətli (>6 san) peristaltik dalğaların olması ilə səciyyələnən hərəki pozulmadır.
- Tez-tez təkrarlayır, regurgitasiya və ağciyər ağırlaşmalarına səbəb ola bilir.

Diaqnostik əlamətlər
- Güclü döş ağrıları
- Kontrastlı müayinələrdə normal peristaltika
- Manometriyada
  - » Kordinasiyalı, lakin yüksək amplitudlu peristaltika (18 mm Hg st.);
  - » Uzunmüddətli dalğalar (>6 san);
  - » Aşağı sfinkterin normal tonusu.
- Normal pH-metriya
- Endoskopik, KT/EndoUSM və kardioloji müayinələrdə patologiya müəyyən olunmur.

Etiologiya və patogenez
- Dəqiq məlum deyil.

Klinik gediş və ağırlaşmalar
- Xəstəlik adətən tez-tez təkrarlanır. Requrgitasiya və aspirasiya agciyər infeksiyaları törədə bilər. Bəzi xəstələrdə epifrenik divertikullar müəyyən edilir.

Klinika

Döş ağrıları	Ən çox rast gələn simptomdur. Koranar ağrılarla qarışdırıldığına görə xəstələrin əksəriyyəti kardioloji müayinələrdən sonra qastroenteroloqa göndərilir.
Disfagiya	Xəstələrin yarısında rast gəlir.
Requrgitasiya	Xarakterik deyil. Lakin bəzi xəstələrdə rast gəlir.

Diaqnostika
Şübhə
Güclü döş ağrıları və disfagiya "fındıqqıran" QB-na şübhələnməyə əsas yaradır.

Kardioloji müayinələrdə patologiya müəyyən edilmədikdə şübhələr daha da artır.

Dəqiqləşdirmə

- QB-nunun digər funksional xəstəliklərində olduğu kimi əvvəl üzvi, sonra funksional xəstəliklər araşdırılır.
- Funksional müayinə (manometriya) dəqiqləşdirici müayinə hesab olunur.

Obyektiv müayinə	Arıqlama qeyd edilmir.
Kontrastlı Rh-qrafiya	QB əksər xəstələrdə normal olur. Bəzən epifrenik divertikul görünür.
Endoskopiya	Əksər xəstələrdə QB-nun mukozasında ciddi dəyişikliklər olmur. Az hallarda spazmlar görünür.
Manometriya	Dəqiqləşdirici müayinədir: koordinasiyası normal dalğalar, lakin onların amplitudu və təzyiqi yüksəkdir (>180 mm Hg st.), müddəti isə uzun olur (>6 san). Aşağı sfinkter tonusu normal olur və ya artır.
PH-metriya	Normal səviyyələrdə pH qeyd edilir. Bu reflüks xəstəliyi ilə differensiasiya üçün çox önəmlidir.
KT və endoskopik USM	Daha çox şişlərlə differensiasiya etmək üçün aparılır.

- ***Diaqnostik meyarlar:***
    - » Güclü döş ağrıları;
    - » Kontrastlı vizualizasion müayinələrdə normal peristaltika;
    - » Manometriyada
        - ◊ Koordinasiyalı, lakin yüksək amplitudlu peristaltika (18 mm Hg st.);
        - ◊ Uzunmüddətli dalğalar (6 san);
        - ◊ Aşağı sfinkterin normal tonusu.
    - » Normal pH-metriya;
    - » Endoskopik, KT/EndoUSM və kardioloji müayinələrdə patologiya müəyyən edilmir.

Müalicə

- Effektiv müalicə metodu yoxdur. Ca-kanalı blokatorları təsirsizdirlər. Miotomiya 50% hallarda ağrıları, 80% hallarda isə disfagiyanı azaldır.

QİDA BORUSUNUN İKİNCİLİ DİSMOTORİKASI

- İkincili dismotorika müəyyən xəstəliklərin QB-nun saya əzələlərinin funksiyasını pozması nəticəsində meydana çıxır. Eninəzolaqlı əzələlərin funksiyası normal olur. Adətən hipokinetik dismotorika çox rast gəlir.
- İkincili dismotorikanı törədən xəstəliklər 2 qrupa bölünür:
  - » ümumi xəstəliklər
  - » QB-nun xəstəlikləri
- Ümumi xəstəliklər arasında sistem xəstəllikləri (sklerodermiya, vaskulitlər, Şörgen sindromu, yayılmış skleroz və s.) və şəkərli diabet daha çox dismotorika törədir.
- İkincili dismotorika törədən xəstəliklər arasında QERX ilk yeri tutur. Reflüksün törətdiyi iltihab və davamlı qıcıqlanma dismotorikanın meydana çıxmasında və proqressivləşməsində əsas rol oynayır.
- Sistem xəstəliklərində QB-nun saya əzələlərinin atrofiyası, kollagen toplanması, iltihab, ödem və skleroz kimi proseslər dismotorikanın inkişafında önəmli rol oynayır. Şəkərli diabetdə isə aparıcı mexanizm diabetik neyropatiyadır.
- Əsas xəstəlik müalicə olunduqda ikincili dismotorikalar adətən spontan aradan qalxır. Əks halda davam edən dismotorika ağırlaşır, ciddi hipokineziya, requrgitasiya, aspirasiya və pulmonar ağırlaşmaların əmələ gəlməsinə səbəb olur.
- İkincili dismotorika əsasən disfagiya və döş ağrıları ilə təzahür edir. Bəzi xəstələrdə requrgitasiya və aspirasiya rast gəlir.
- Digər dismotorikalarda olduğu kimi ikincili hərəki pozulmaların diaqnostikasında manometrik müayinə mühüm yer tutur. Hipokineziya və aşağı sfinkterin tonusunun azalması reflüks mənşəli dismotorikanın xarakterik əlamətləridir. Lakin, differensiasiya məqsədi ilə pH-metriya, endoskopiya, kontrastlı şüa diaqnostikası müayinələri aparılmalı və biopsiya materialı alınmalıdır.
- İkincili dismotorikanın müalicəsi üçün ilk növbədə əsas xəstəlik nəzarətə götürülməlidir. Əsas xəstəliyin müalicəsi ilə yanaşı simptomatik məqsədlə antasidlər və prokinetiklər istifadə edilir.

QİDA BORUSU ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

MALLORY –WEISS SINDROM

Nədir?	Öyümə və ya qusmadan sonra qastroezofageal birləşmə səviyyəsində selikli qişasının cırılması və qanaxma
Üst mədə-bağırsaq qanaxmalarının neçə faizini bu xəstəlik təşkil edir?	10%
Cırılmaların səbəbi nədir?	Mədə təzyiqinin yüksəlməsi
Hansı əlamətləri var?	Epiqastrik, döş qəfəsi arxası ağrılar, qusma, qanqusma
Xəstələri neçə faizində hematomezis olur?	85%
Diaqnoz necə qoyulur?	Endoskopiya ilə
Klassik anamnezi nədir?	Alkohol qəbul edən xəstələrdə öncə qida qalıqları ilə qusma, arxasından öyümə və qanlı qusma
Müalicəsi nədən ibarətdir?	Otaq temperaturunda olan su ilə lavaj (xəstələrin 90%-ində qanaxma spontan dayanır), elektrokoaqulyasiya, arterial embolizasiya, təkrarlayan qanaxmalarda əməliyyat
Əməliyyata göstəriş?	Konservativ və endoskopik müalicə effektsiz olarsa
Mallory-Weiss qanaxmalarında Sengstaken-Blakemore ballon tamponadası istifadə etmək olarmı?	Yox, çünki qanaxmanı daha təhlükəli edər, bu ballon ancaq ezofagus varikoz qanaxmalarında istifadə olunur.

BOERHAAVES SİNDROMU

Nədir?	Qusmadan sonra qida borusunun tam qat cırılması
Nəyə görə ezofagus perforasiyaya və anastomoz buraxmalarına daha həssasdır?	Serozası yoxdur
Daha çox harda lokalizə olunur?	Qastroezofageal birləşmədən 3-5 sm yuxarı, sol arxa-lateral tərəfdə
Cırılmaya səbəb nədir?	İntralumenal təzyiqin öyümə və qusma fonunda yüksəlməsi

Risk faktorları?	QERX (50%)
Hansı şikayətlər ortaya çıxır?	Qusmadan sonrakı ağrılar (kürəyə irradiasiya edən), disfagiya
Hansı əlamətləri var?	Sol pnevmotoraks, sol plevral maye, mediastinal emfizema, qızdırma, taxipnoe, taxikardiya, 24 saat müddətində infeksiya əlamətləri, boyun krepitasiyası
Mackler triadası nədir?	Qusma, aşağı döş qəfəsi ağrıları, servikal emfizema
Diaqnoz necə qoyulur?	Anamnez, fiziki müayinə, kontrast ezofaqoqrafiya və KT
Müalicəsi nədən ibarətdir?	24 saat ərzində cərrahi müdaxilə (mediastinumun drenajı, perforasiyanın tikilməsi) və geniş spektrli antibiotik
24 saatdan az müddətdə aparılan əməliyyatlardan sonra letallıq faizi?	15%
24 saatdan gec dövrdə aparılan əməliyyatlardan sonra letallıq?	33%
Ezofageal perforasiyasının ən çox rast gələnən səbəbi?	Yatrogen.

QASTROEZOFAGEAL REFLÜKS XƏSTƏLİYİ

Nədir?	Mədə möhtəviyyatının qida borusuna qayıtması nəticəsində baş verən kimyəvi iltihabdır
Patomexanizmləri hansılardır?	Aşağı ezofageal sfinkter tonusunun zəifliyi (50% hallarda) Ezofaqusun hərəki zəifliyi (ezofaqusda möhtəviyyatı itələyə bilmir) Mədədaxili hipertenziya (atoniya, obstruksiya və s)
Əlamətləri hansılardır?	Tipik - Qıcqırma, requrgitasiya Atipik - tənəffüs problemləri (mədə möhtəviyyatının aspirasiyası nəticəsində bronxit, pnevmoniya, astma və s), döş ağrıları
QERX simptomları olduğu zaman hansı xəstəlikləri inkar etmək lazımdır?	Koronar arteriya xəstəliklərini
Hansı müayinələr aparılır?	Endoskopiya Kontrastlı müayinə 24 saatlıq pH metriya Manometriya EKQ

Konservativ müalicələri hansılardır?	Kiçik həcmli qidalanma HKB və H2 blokator Yatan zaman başın hündürə qaldırma və gecə yeməklərini dayandırmaq
Cərrahi müdaxilə üçün göstərişlər?	• konservativ müalicənin effektsizliyi və gənç xəstələr • hiatal yırtıq • Barret ezofaqusu • ağırlaşmalar: striktur, qanaxma, perforasiya
Barret ezofagusu nədir?	Reflüksün xroniki irritasiyası fonunda normal yastı epitelin sütünşəkilli epitel ilə əvəz olunmasıdır (metaplaziyasıdır)
Barret ezofagusunun hansı mühüm klinik əhəmiyyəti var?	Kancer inkişaf edə bilər
Barret ezofagusdan hansı növ şiş inkişaf edir?	Adenokarsinoma
QERX də neçə faiz xəstələrdə Barret ezofagus inkişaf edir?	7% (5-10%)
Barret ezofagusu olan xəstələrdə neçə faiz adenokarsinoma inkişaf edir?	7% (5-10)

QERX-də APARILAN ƏMƏLİYYATLAR

Nissen əməliyyatı nə deməkdir?	360° fundoplikasiya
Belsey mark IV əməliyyatı nə deməkdir?	240° -270°fundoplikasiya, toraksdan aparılır
Hill əməliyyatı nə deməkdir?	Qövsvari bağın bərpası və qastropeksiya (mədənin diafraqmaya tikilməsi)
Toupet əməliyyatı nə deməkdir?	Arxa divarın natamam (200°) fundoplikasiyası bürünməsi. Əvvəllər qida borusu peristaltikası zəifləmiş xəstələrdə istifadə edilirdi, hazırda ən çox tətbiq edilən fundoplikasiya üsuludur.
Fundoplikasiya əməliyyatlarından sonrakı ağırlaşmalar hansılardır?	Qaz balonu simptomu Striktur Disfagiya Dalaq zədələnmələri Ezofagus perforasiyası Pnevmatoraks
Qaz balonu simptomu nə deməkdir?	Qusma və gəyirə bilməmək

ƏDƏBİYYAT - Qida borusunun cərrahiyyəsi üzrə

- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia.
- Castell DO, Talley NJ, Grover S. Esophageal motility disorders: Clinical manifestations, diagnosis, and management. UpToDate, Apr 2015
- Guelrud M, Saltzman JR, Travis AC. Management of benign esophageal strictures. UpToDate, march 2015
- Hoganson DM, CrabtreeTD. Esophagus. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p 208-228.
- McNally PR. GI/Liver Secrets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Patti MG, Fisichella PM. Esophagus and Diaphragm. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 424-463
- Raymond DP, Jones C, Friedberg JS, Chen W. Surgical management of esophageal perforation. UpToDate, iyun 2015
- Saltzman JR, Gibson MK, Goldberg RM, Savarese DM. Diagnosis and staging of esophageal cancer. UpToDate, may 2015
- Schmidt SC, Strauch S, Rösch T, et al. Management of esophageal perforations. Surg Endosc 2010; 24:2809.
- Spechler SJ, Talley NJ, Grover SG. Overview of the treatment of achalasia. UpToDate, Apr 2015.
- Vaezi MF, Pandolfino JE, Vela MF. ACG clinical guideline: diagnosis and management of achalasia. Am J Gastroenterol 2013; 108:1238.

MƏDƏNİN
CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

N.Y.Bayramov
N.A.Zeynalov
Z.Z.Qəhrəmanova

MƏDƏNİN VƏ ONKİBARMAQ BAĞIRSAĞIN ANATOMİYASI VƏ FİZİOLOGİYASI

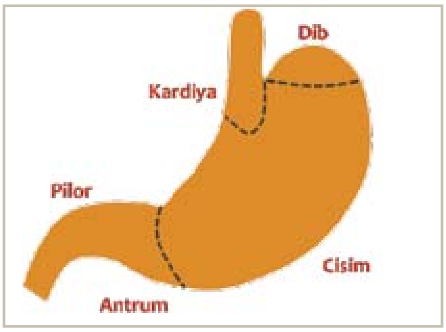
MƏDƏNİN ANATOMİYASI

Mədənin quruluşu və forması

- Mədə həzm kanalının qida borusu ilə 12bb arasındakı və ən geniş hissəsidir, quruluşca buynuza bənzər torbaşəkilli orqandır.
- Ölçüləri
- Mədənin həcmi boş olduqda 50 ml, qida qəbulundan sonra 1 – 2 litr, tam doldurduqda – 4 litr təşkil edir, obstruksiyalarda daha çox ola bilir.

Mədənin hissələri

- Anatomik olaraq bütöv olan mədə şərti olaraq 5 hissəyə bölünür:
  - » **kardia**
  - » **dibi**
  - » **cismi**
  - » **antrum**
  - » **pilor**



Şəkil 1.
Mədənin anatmoiyası

- **Kardia** qida borusunun mədəyə keçən yerinə deyilir, qidanın mədəyə rahat keçişinə şərait yaradır.
- **Dibi** qida borusu-mədə birləşməsindən yuxarıda və solda qaln hissəyə deyilir, adətən hava qabarcığı olur, reflüksü önləmədə və doyma hissində rol oynayır.
- **Cismi** mədənin dibi ilə antrum arasındakı böyük hissəsidir, turşu, selik və enzim sekresiyasında və motorikada önəmli rol oynayır.
- **Antrum** pilor ilə cisim arasındakı hissədir. Antrum ilə cisim arasındakı şərti sərhəd kiçik əyrilikdəki bucaqvari şırımdır. Antrumun əsas funksiyası qastrin ifraz etmək və qidaları pilora və 12 bb-a ötürməkdir.
- **Pilor** qalınlaşmış əzələ qatıdır, sfinkter rolu oynayır, möhtəviyyatın 12bb-a hissə-hissə keçişinə xidmət edir və reflüksü önləyir (Şəkil 1).

Mədənin böyük və kiçik əyriliyi

- Mədə əyrilikləri bağların mədəyə birləşdiyi kənarlarıdır, mədənin sinir və damarlarının giriş-çıxış qapısıdırlar: ***"bağlar mədənin müsariqəsinin qalıqlarıdır, əyriliklər isə müsariqə kənarlarıdır" (bağırsaqdan fərqli olaraq mədənin iki çöz kənarı var).***
- **Böyük əyrilik** mədənin sol və aşağı kənarıdır, mədə-qida borusu bucağından

(Hiss bucağı) başlayıb pilora qədər uzanır, ardıcıl olaraq mədə-diafraqma, mədə-dalaq və mədə-kolon bağlarının birləşdiyi yerdir.

- **Kiçik əyrilik** isə mədənin sağ-yuxarı kənarı olub mədə-qaraciyər bağının birləşdiyi yerdir.

Mədənin bağları

- Mədə bağları embrional mezenteriumun qalıqları olub ikiqat periton qatlarından təşkil olunmuşdur, mədənin fiksasiyasında rol oynayırlar və damar-sinir örtüyünü təşkil edirlər:
  - » Mədə-qaraciyər
  - » Mədə-köndələn
  - » Mədə-dalaq
  - » Mədə diafraqma

Arteriyaları

- Mədə qarın kötüyünün hər üç şaxəsindən arterial qan alır:
  - » Sol mədə arteriyası
  - » Qaraciyər arteriyasından:
    - ◊ Sağ mədə arteriyası
    - ◊ Sağ mədə-piylik arteriyası
  - » Dalaq arteriyasından:
    - ◊ Sol mədə-piylik arteriyası
    - ◊ Kiçik arteriyalar
    - ◊ Arxa mədə arteriyası

Venaları

- Venoz qan arteriyalara paraleldir və 3 venaya axır:
  - » Sol mədə venasından (koronar vena) və sağ mədə venasından portal venaya
  - » Sağ qastro-epiploik və kiçik venalardan dalaq venasına
  - » Sağ qastro-epiploik venadan yuxarı çöz venasına

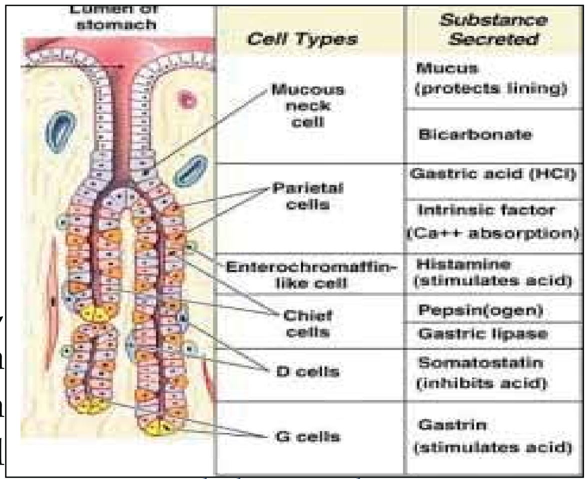
Limfatik düyünləri

- Arteriyalara paralel yerləşir.

İnnervasiyası

- Sağ və sol azan sinir – motorikanı və sekresiyanı artırır
- Simpatik sinirlər – arteriyalar ətrafında yerləşir, motorikanı və sekresiyanı azaldır.

Mədənin histoloji quruluşu



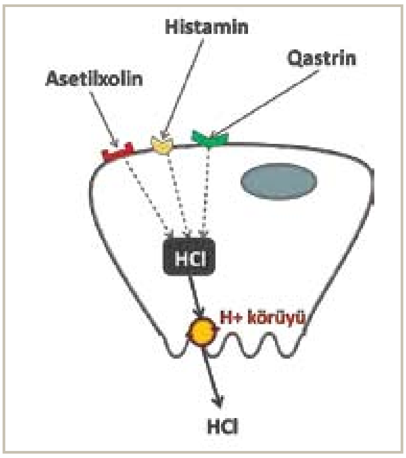
Şəkil 2. Mədənin histoloji quruluşu

- Mədə divarının 4 qatı var:
  - » **selikli**
  - » selikaltı
  - » **əzələ**
  - » seroz
- **Selikli qişa** mədənin daxili səthini örtür, sekresiya və sorulma proseslərini həyata keçirir. Bu qişada epitel qatı, xüsusi qişa və mukozanın əzələ qatı yerləşir. Epitel qatında müxtəlif hüceyrələr var:
  - » parietal hüceyrələr –turşu və intristintik faktor (vitamin B12-nin sorulması üçün daxili Kassl faktoru) ifraz edirlər
  - » **əsas hüceyrələr – pepsin və lipaza ifraz edirlər**
  - » boyun hüceyrələr – selik və bikarbonat ifraz edirlər
  - » APUD hüceyrələr histamin, G hüceyrələr – qastrin, D hüceyrələr somatostatin ifraz edirlər .
  - » **Xüsusi qişa-** gövşək toxumadan və limfatik toxumadan ibarətdir. (**mədə-bağırsaq divarındakı limfatik follikullara mukozaya aid limfatik toxuma deyilir -MALT)**. **Mukozanın əzələ** qatı selikli qişanı selikaltı qatdan ayıran zərif əzlə qatıdır, selikli qişanın hərəkililiyini təmin edir.
- **Selikaltı qişa** qişa birləşdirici toxumadan, qan damarları, sinir kələfləri və limfatik follikullardan təşkil olunmuşdur. Bu qat mədə divarı möhkəmliyini, qan təhcizatını və limfatik follikulların sayəsində isə müdafiəni təmin edir.
- **Əzələ qişası** sirkulyar və boylama saya əzələlərdən təşkil olunubdur, mədənin genişlənməsini, yığılmasını və peristaltikasını təmin edir. Sirkulyar əzələlərin pilorik nahiyyədə qalınlaşması pilorik sfinkteri əmələ gətirir.

MƏDƏNİN FİZİOLOGİYASI

- Mədə həzm sisteminin mərkəzi orqanlarındandır, qidaları ağızdan və qida borusundan qəbul edir və əsasən 3 funksiyanı həyata keçirir:
  - » Çəllək kimi qidaları toplayıb saxlayır ki, bu da bir neçə saat intervallarla qidalanmaya şərait yaradır.
  - » **Qidaları qarışdırır**, mayeşəkilli formaya salır, osmosunu düzəldir, bəzi maddələrin ilkin həlli prosesini başladır, **bağırsaq həzmi üçün hazırlayır** və hissə-hissə 12bb-a ötürür.
  - » Bəzi maddələrin **absorbsiyası** həyata keçirilir.

- Qeyd edilən funksiyaların həyata keçirilməsi mədədə gedən aşağıdakı proselər sayəsində baş verir:
  - **Sekresiya.** Turşu antibakterial təsiri ilə yanaşı zülalları denaturasiya edir və enzimatik həllinə şərait yaradır. Pepsin zülaların ilkin parçalanmasına, ağızdan gələn amilaza isə karbohidratların parçalanmasına xidmət edir. İfraz olunan selik mukozanın qorunmasına və sürüşkənliyə şərait yaradır.
  - **Həzm və sorulma**. Mədədə ilkin həllolma ilə yanaşı az miqdarda maddələrin sorulması da baş verir (spirt).
  - **Hərəki proses** qidaların "çəlləyə" yığılmasında, qarışdırılmasında və hissələrlə 12 bb-a ötürülməsində önəmli rol oynayır. Azan sinirin, motilinin və mədə divar reseptorlarının bu proseslərin tənzimində rol oynayır.
  - Selikli qişasının **qorunmasında** (qida maddələrindən və turşudan) seliyin, epitel regenerasiyasının və qan təhcizatının önəmli rolu var.



Tənzimlənmə

- Sekresiyasının aktivatorları: qida maddələri, xolinergik stimul, histamin, qastrin.
- Sekresiyanın inhibitorları: 12bb-da turşuluq, sekretin, somatostatin, qastrik inhibitor peptit
- Motorikanın stimulyatorları: xolinergik stimullar, motilin
- Motorikanın inhibitorları: simpatik stimullar, xolesistokinin, somatostatin, qastrik inhibitor pepdid

ONKİBARMAQ BAĞIRSAĞIN (12 BB) ANATOMİYASI

Forması və ölçüləri

- Nazik bağırsağın başlanğıc hissəsidir, mədə ilə acı bağırsağı birləşdirir.
- Uzunluğu təxminən 20 sm, diametri 2-3 sm.
- Nalşəkilli formaya malik olan bu bağırsağın sağ lateral kənarına böyük əyrilik, sol içəri kənarına isə kiçik əyrilik də deyilir.

Hissələri

- 12bb anatomik olaraq 4 hissəyə ayrılır:
  - soğanaq
  - enən (ikinci hissə)
  - horizontal (üçüncü hissə)
  - qalxan (dördüncü hissə)
- Soğanaq hissəsi intraperitoneal, ikinci, üçüncü və dördüncü hissələri isə retroperitonealdır.

- Enən hissəyə böyük və kişik məməciklər açılır. Böyük məməciyə Virsunq axacağı və xoledox, kiçik məməciyə isə pankreasın əlavə axacağı olan (60%) Santorini axacağı açılır.

Yerləşməsi və orqanlara münasibəti
- Kiçik əyrilik tərəfdən mədəaltı vəzi ilə sıx əlaqəlidir.
- Arxada aşağı boş vena, aorta və paravertebral toxumalarla gövşək toxuma ilə əlaqəlidir.
- Ön tərəfində köndələn çənbər bağırsağın müsariqəsi yerləşir.

Arteriyaları
- Arterial qanı əsasən iki mənbədən alır:
  - » Qaraciyər arteriyasından:
    - ◊ Qatroduodenal arteriyanın şaxəsi olan yuxarı pankreatoduodenal arteriya
  - » Yuxarı çöz arteriyasından:
  - » Aşağı pankreatoduodenal arteriya
- Hər iki pankreatoduodenal arteriylar ön və arxa şaxələr verərək və bir-biri ilə birləşərək ön və arxa arterial tor əmələ gətirir, qaraciyər və çöz arteriyaları arasında kollateral rolu oynayırlar.

Venaları
- Venalar arteriyaları izləyir və eyni adla adlanır, venoz qanı yuxarı çöz venasına və qapı venasına daşıyırlar.
- Limfatik axın
- Limfa axını peripankreatik və qaraciyər qapısı düyünlərinə gedir.
- İnnervasiyası
- Azan sinirin şaxələri və simpatik sinirlər innervasiyanı təşkil edir. Bu sinirlər intramural sinir kələfləri ilə (Meysner və Auerbax) əlaqəlidirlər.

Histologiyası
Qatları
- 12bb-ın 4 qatı var:
  - » selikli
  - » selikaltı
  - » əzələ
  - » seroz
- **Selikli qişa** epitel, xüsusi qişa və mukozanın əzələ qatından ibarətdir.
- Epitel qatında aşağıdakı hüceyrələr var:
  - » Entrositlər – enzim ifrazını və absorbsiyanı həyata keçirir.
  - » Goblet hüceyrələri – selik ifraz edir.
  - » Paneth hüceyrələri – lizosim, TNF, kriptidin ifraz edir və immuntetdə rol oynayır

- APUD hüceyrələr – hormonlar ifraz edir.
- Xüsusi qişa- gövşək toxumadan və limfatik toxumadan ibarətdir (MALT)
- Mukozanın əzələ qatı selikli qişanı selikaltı qatdan ayıran zərif əzələ qatıdır, selikli qişanın hərəkililiyini təmin edir.
- Epitel qatının yüksək regenerator qabiliyyəti sayəsində 3-5 gün ərzində epitel yenilənir.
- **Selikaltı qat b**irləşdirici toxumadan ibarətdir, bağırsaq divarının ən möhkəm qatıdır. Qan damarları, sinir lifləri və Meysner qanqlionları var.
- Əzələ qatı daxildə sirkulyar, xaricdə isə boylama saya əzələr var. Əzələ lifləri arasında Auerbax (mienterik) sinir kələfi də yerləşir. Bağırsağın peristaltikasını təmin edən qatdır.
- **Seroz qat s**oğanaq hissədə var, parietal peritondan ibarətdir.

12BB FİZİOLOGİYASI

- 12bb mədə-bağırsaq sisteminin mərkəzi orqanlarındandır və əsas funksiyaları aşağıdakılardır:
  - Həzm
  - Qoruma
  - Endokrin

Həzm funksiyası

- 12bb – da gedən aşağıdakı proseslər qida maddələrinin mənimsənilməsini təmin edir:
  - **sekresiya**
  - **öd və pankreatik enzimlərin möhtəviyyatla qarışdırılması**
  - **absorbsiya**
  - **motorika**
- **Sekresiya** enterokinaza və digər enzimlərin, seliyin ifrazından ibarətdir. Enterokinaza pankreatik enzimlərin aktivləşməsində, karbokipepdidaza membranyanı həzmin getməsində rol oynayır.
- 12bb-ın önəmli funksiyası mədədən gələn qarışıq möhtəviyyatın öd və pankreatik sekretlərlə qarışdırmaqdır ki bu da qidaların degradasıyasında həlledici mərhələnin gedişinə şərait yaradır.
- **Absorbsiya həzmin** ən önəmli mərhəlsidir və 12bb-da aktiv şəkildə həyata keçirilir. Dəmir və mikroelementlərin əksəriyyəti, vitaminlər 12bb-dan sorulur.
- 12bb nazik bağırsaqların **peysmekeri** sayılır.

Qoruma funksiyası

- Nazik bağırsaq epitelinin mexaniki baryer rolu ilə yanaşı Panet hüceyrələri və MALT immun qorumada əhəmiyyət daşıyır.

Hormonal

- Nazik bağırsaq orqanizmdə ən böyük endokrin orqandır və selikli qişada səpələnmiş çoxsaylı endokrin hüceyrələr aşağıdakı hormonları sintez edir:
  - » **Xolesistokinin** – aminturşuların və yağların təsiri ilə 12bb-da və acı bağırsaqdakı I hüceyrələrdən ifraz olunur. Bu hormon öd kisəsini yığır, Oddi sfinkterini boşaldır, pankreasdan enzim sekresiyasını artırır.
  - » **Enteroqlukaqon** – öd turşularının və yağların təsiri ilə nazik bağırsaqlarda və kolondakı L hüceyrələrdən ifraz olunur. Təsiri kontrinsulyardır.
  - » **Qastrik inhibitor pepdid (QİP)** – monosaxaridlərin, aminturşu və yağların təsiri ilə 12bb-dakı və acı bağırsaqdakı K hüceyrələrdən ifraz olunur. QİP mədədən turşu və pepsinogen ifrazını azaldır, mədənin peristaltikasını zəiflədir, lakin insulin ifrazını artırır.
  - » **Qastrin** – vaqal stimulyasiya və mənfəzdəki zülaların təsiri ilə 12bb-dakı G hüceyrələr tərəfindən sintez olunur, mədədən turşu ifrazını və qan təhcizatını artırır.
  - » **Motilin** – vaqal implusun, turşunun təsiri ilə 12bb-dakı M hüceyrələr tərəfindən ifraz olunur, ac vaxtı miqrator peristaltizmi başladan hormondur və mədənin motorikasında önəmli rol oynayır.
  - » **Sekretin** – turşunun, aminturşuların, öd turşularının təsiri ilə 12bb-dakı S hüceyrələrdən ifraz olunur. Sekretin pankreasdan su və bikarbonat ifrazını artırır, mədənin sekresiyasını və motorikasını azaldır.
  - » **Somatostatin** – mənfəzdəki turşu, aminturşu və yağların təsiri ilə nazik bağırsaqdakı D hüceyrələrdən ifraz olunur. Somatostatin bağırsaqların həm ekzokrin, həm endokrin funksiyalarını inhibe edir, həm də qan təchizatını azaldır.
  - » **Vazoaktiv intestinal pepdid (VİP)** – vaqal impulsların təsiri ilə bağırsaqdakı F hüceyrələrdən ifraz olunur. VİP pankreasın sekresiyasını, bağırsaqların sekresiyasını, motorikasını və qan axınını artırır.

MƏDƏ VƏ 12BB XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

MƏDƏNİN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

- Mədə xorası
- 12bb xorası
- Xora ağırlaşmaları
  - » Perforasiya
  - » Qanaxma
  - » Stenoz
  - » Penetrasiya
  - » Malignizasiya
- Postoperativ sindromlar
- Stress xoraları
- Mallory-Veys sindromu
- Mədə xəsrçəngi
- Mədə limfoması
- Mədə polipləri
- Mədənin digər şişləri
- Meneterier xəstəliyi
- Mədə burulması
- Mədə divertikulu
- Bezoar

12BB-IN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

- 12bb divertikulu
- 12bb bəd şişləri
- 12bb xoş şişləri
- Yuxarı çöz arteriyası sindromu
- Mədə və 12bb Kron xəstəliyi

MƏDƏ VƏ 12BB XƏSTƏLİKLƏRİNİN MÜAYİNƏSİ

Şikayətləri

- Ağrı - mexanizmləri, lokalizasiyası, irradiasiyası
- Bulanma və qusma - mexanizmləri
- Köp və diskomfort
- Qıcqırma - mexanizmi
- Hıcqırma - mexanizmi

- Diareya, sekretor diareya - mexanizmi
- Qanqusma

Anamnestik məlumatlar
- Həyat tərzi
- Qidalanma tərzi
- Qəbul etdiyi dərmanlar, mədəyə təsir edən dərmanlar
- Keçirdiyi xəstəliklər
- Ailə anamnezi (ailədəki mədə xəstəlikləri və s)

Labarator müayinələr
- Mədə şirəsi analizi – turşuluq, bazal və stimulyasiya turşuluğu, öd və s
- Ureaza testləri (H.pylori üçün)
- Qanın ümumi analizi
- Onkomarekerlər – CEA, CA-19-9, CA-74-2 və s
- Qastrin

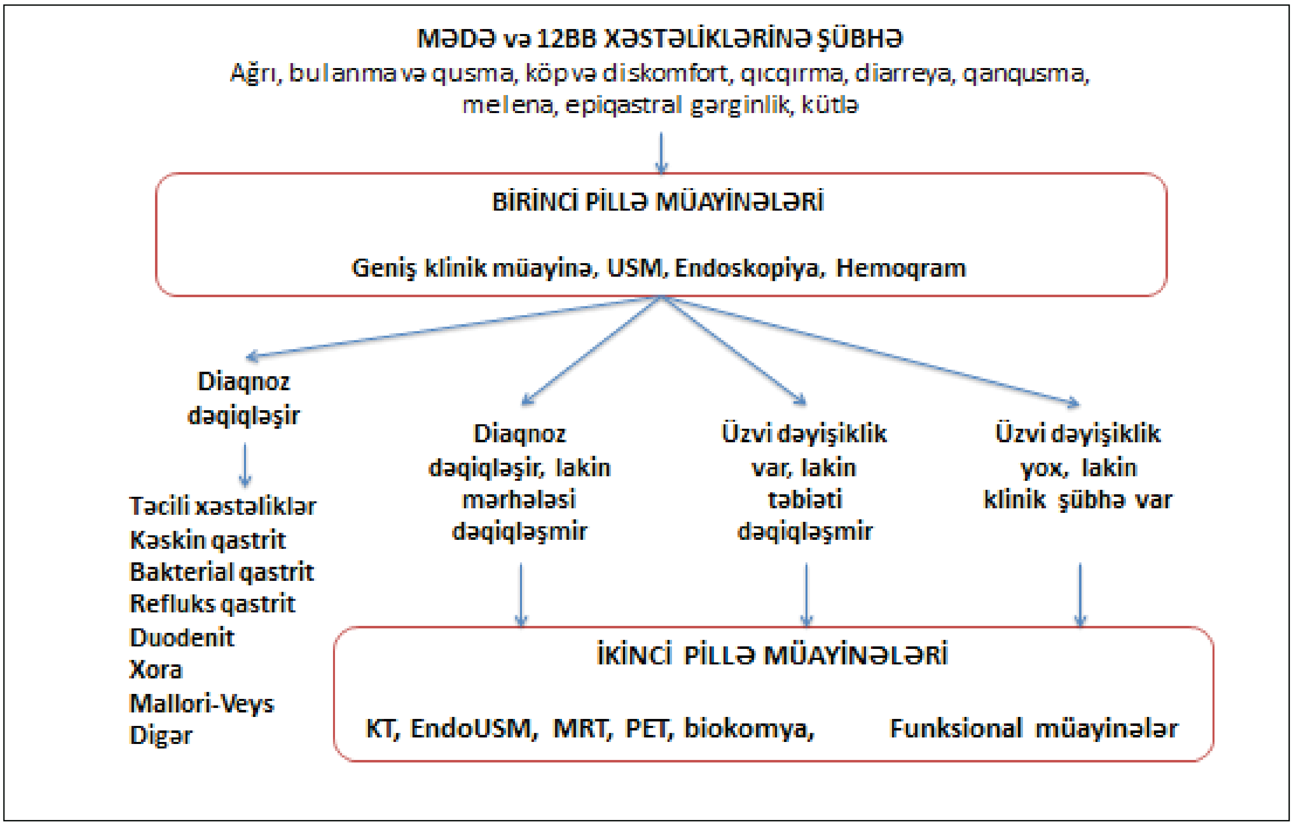
Endoskopik müayinə
Görüntüləmə müayinələri
- USM
- Endoskopik USM
- KT
- MRT
- Rentgenoloji müayinə
- Radioizotop müayinə
- PET

Biopsiya
Funksional müayinələr
Kontrastlı rentgen
Radiozotop

MƏDƏ VƏ 12BB XƏSTƏLİKLƏRİNƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

Prinsip
- Mədə və 12bb müyinələrində ilk növbədə təcili xəstəlikləri, sonra isə üzvi xəstəlikləri təsdiq və ya inkar etmək lazımdır.

Şübhə
- Aşağıdakı əlamətlərin hər hansı biri varsa mədə və 12bb xəstəliyinə şübhə yaranır (Şəkil 1.):
  - » Epiqastral ağrı



Şəkil 1. Mədə və 12BB xəstəliklərinə diaqnostik yanaşma

» köp
» bulantı
» qusma
» qan qusma
» melena

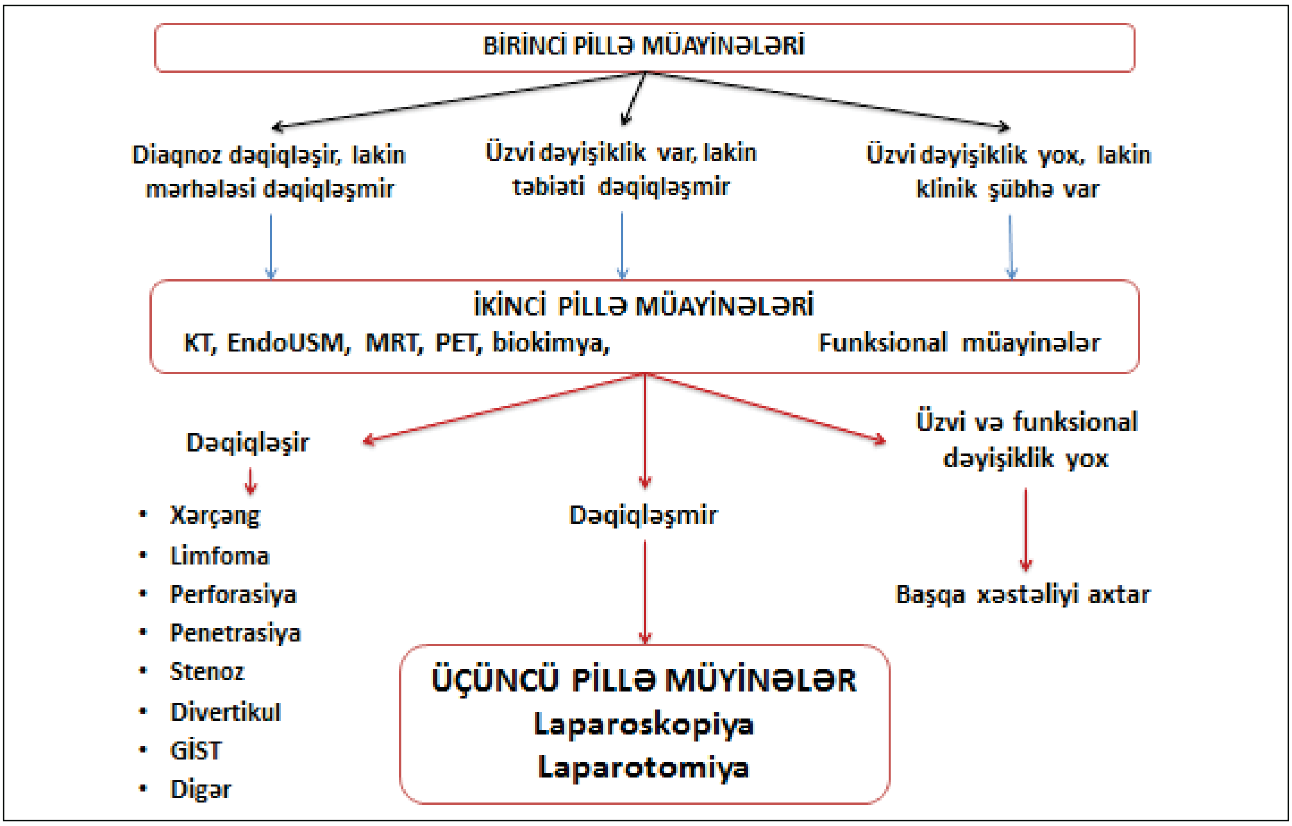
Birinci pillə

- Birinci pillə müayinələrin məqsədi mədə və 12bb-ın təcili və mukozada üzvi dəyişiklik törədən xəstəlikləri araşdırmaqdır. Bunun üçün aşağıdakı müayinələr edilir:
  » Geniş klinik müayinə
  » endoskopiya (adətən biopiya ilə birlikdə)
  » USM (differensasiya məqsədi ilə)
  » Birinci pillə müayinələrdən bir neçə nəticə ortaya çıxa bilir:
  » **Birinci nəticə** - təcili xəstəliklər var: qanaxma, perforasiya və nadir rast gəlinən burulma mədənin təcili xəstəlikləridir.
  » **İkinci nəticə** - xəstəlik və ağırlıq dərəcəsi dəqiqləşir. Məsələn, qastrit, duodenit, xora və s. Belə halda əlavə müayinələrə ehtiyac qalmır və müalicə başladılır.
  » **Üçüncü nəticə** - xəstəlik dəqiqləşir, lakin ağırlıq dərəcəsi və ya mərhələsi dəqiqləşmir. Məsələn: mədə kanseri, xora perforasiyası, penetrasiya, divertikul və s. Belə halda ikinci pillə müayinələr yerinə yetirilir.

» **Dördüncü nəticə** - üzvi dəyişiklik görünür, lakin təbiəti dəqiqləşmir. Məsələn, selikaltı törəmələr, divar qalınlaşması və s. Belə hallarda da növbəti müayinələr aparılır.
» **Beşinci nəticə** - üzvi dəyişiklik tapılmır, lakin mədə və 12bb xəstəliyinə şübhə var. Belə halda da differensasiya məqsədi ilə digər xəstəliklər axtarılır.

İkinci pillə

- Bu mərhələdəki müayinələrin məqsədi üzvi dəyişikliyi olan xəstələrdə xəstəliklərin ağırlaşmalarını, ağırlıq dərəcəsini və ya mərhələsini təyin etmək, üzvi dəyişiklik tapılmayan xəstələrdə isə funksional sınaqlar aparmaqdır.



Şəkil 2. Mədə və 12BB xəstəliklərinin müayinə üsulları

Bu məqsədlə aşağıdakı müayinələr aparıla bilər:
» **KT**
» **Endoskopik USM**
» **MRT**
» **PET**
» **Funksional**

- Bu mərhələdən bir neçə nəticə ortaya çıxa bilər:
  » **Birinci nəticə** - xəstəliyin diaqnozu və ağırlıq dərəcəsi dəqiqləşir.
  » **İkinci nəticə** - tapılan üzvi patologiyanın təbiəti və ya ağırlıq dərəcəsi

(mərhələsi) dəqiqləşmir. Belə halda adətən üçüncü pillə müayinələr aparılır.

- Üzvi dəyişiklik tapılmayan xəstələrdə funksional müayinə məqsədi ilə kontrast, radioizotop, mioqrafiq və s müayinələr aparıla bilir. Əgər funkional müayinələrdə də dəyişiklik yoxdursa başqa orqanların xəstəlikləri axtarılır (Şəkil 2).

Üçüncü pillə

- Üçüncü pillə müayinələri mədə divarında tapılan törəmənin təbiəti dəqiqləşmədikdə və ya xərçəngin mərhələsini dəqiqləşdirmək üçün edilir. Bu məqsədlə **diaqnostik laparoskopiya və ya laparotomiya** yerinə yetrirlir.

ƏMƏLİYYATÖNÜ HAZIRLIĞIN PRİNSİPLƏRİ

- Parenteral qidalanma
- Nazoqastral zond
- Anemiya və digər dəyişikliklərin korreksiyası

Mədə əməliyyatları

Qastrostoma – endoskopik, laparoskopik və açıq
Kənari rezeksiyalar
Perforasiyanın örtülməsi
Qastroeneroanastomozlar
Distal rezeksiyalar – həcminə görə və qastroeneteranastomoza görə növləri (antumektomiya, 2/3, subtotal, Bilrot-1, Bilrot-2, Ru-Y və s)
Proksimal rezeksiya
Qastrektomiya
Vaqotomiya (trunkal, parietal, selektiv) və drenaj əməliyyatları
Mədə arteriyalarının bağlanması
Qastropeksiya
Fundoplikasiya
Bariatrik mədə kiçiltmə əməliyyatları (ballon, kəmənd, slive qastrektomiya, diversiya)

MƏDƏ VƏ ONİKİBARMAQ BAĞIRSAĞIN XORA XƏSTƏLİYİ

Tərifi

- **Xora** – trofiki pozulma nəticəsində epitel və dərin qatlarda əmələ gələn qeyri-travmatik defekt
- **Eroziya** – epitel qatında defekt
- **Peptik xora** – mədə şirəsinin iştirakı ilə əmələ gələn xora (selikli qişanın qoruyucu mexanizmləri ilə mədə şirəsinin aqressivliyi arasındakı disbalans nəticəsində əmələ gələn xora).
- **Birincili xora və ya xora xəstəliyi** - mədə və ya onikibarmaq bağırsaq (12bb) divarında xolaralaşma ilə xarakterizə olunan xəstəlikdir və xəstəliyin əsas klinik və morfoloji əlaməti xoradır. Ağrı ilə yanaşı qanaxma, perforasiya, stenoz törətmə ehimalı yüksəkdir.
- **İkincili və ya simptomatik xoralar** – digər xəstəliklərin əlamətlərindən biri və ya ağırlaşması kimi meydana gələn mədə və 12bb xoralarıdır.

Diaqnostik əlamətləri

- Epiqastral ağrı və ya ağırlaşma əlamətləri (qanaxma, perforasiya, obstruksiya)
- Endoskopiyada xoranın görünməsi

Təsnifatı

Yerinə görə	• Mədə xorası » Tip 1 - Mədə cismində, normal və ya azalmış turşu ifrazı və mukozal müdafiənin zəifliyi » Tip 2 - Prepilorik, yüksək turşu ifrazı ilə • 12bb bağırsaq xorası • Digər lokalizasiyalar: ektopik xoralar - Mekkel divertikulunda, nazik bağırsaqda, 12bb distalında, qida borusunda, anastomozda və s.
Səbəbinə görə	• Birincili xora – xora xəstəliyi » H.pilory • İkincili xoralar (digər xəstəliklərin ələməti və ya ağırlaşması) » Kəskin xoralar (böyük əməliyyat, şok, yanıq, travma, sepsis və s) » QSİƏD » Hormonal (steroidlər, qastrinoma və s) » Digər

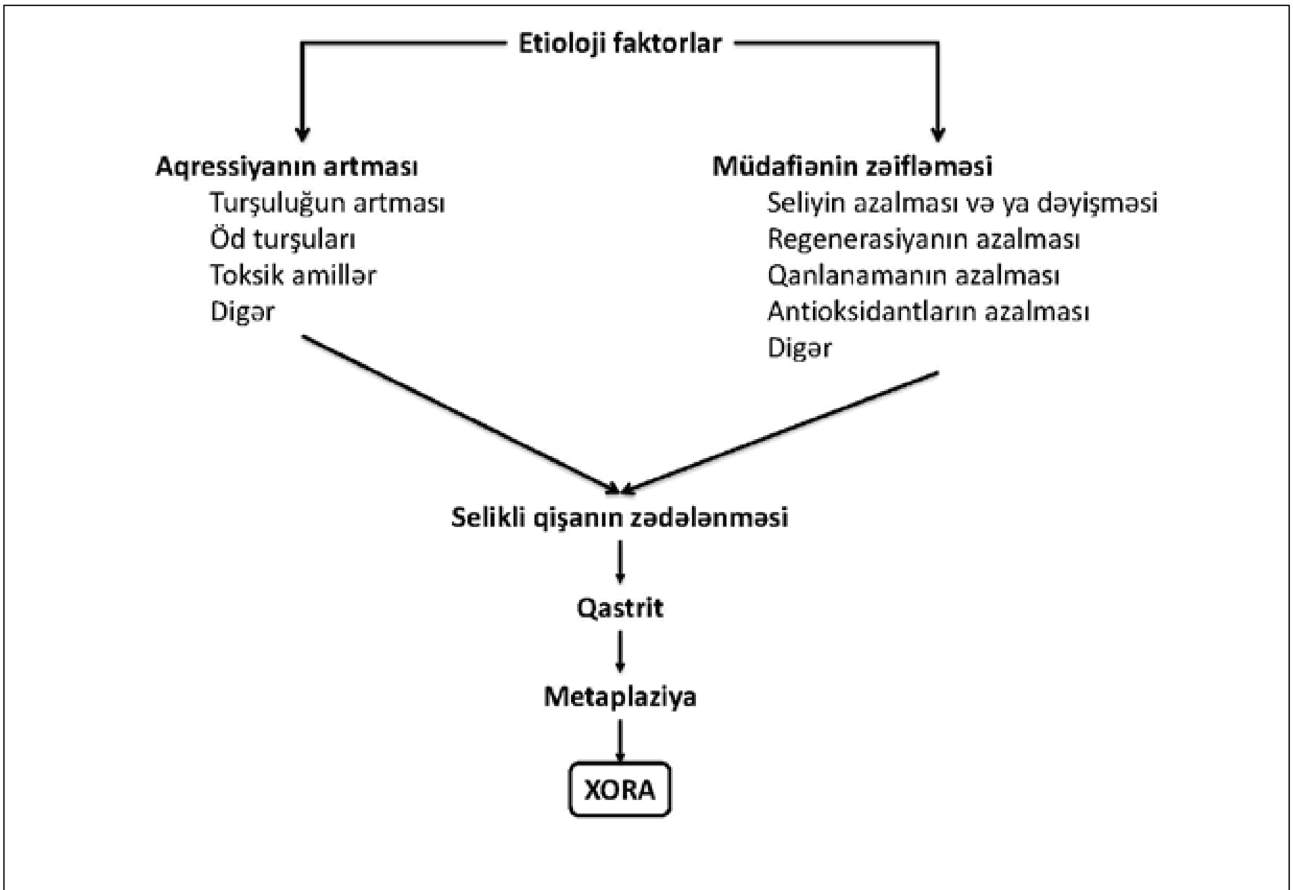
Gedişinə görə	• Ağırlaşmasız sağalan • Təkrarlayan • Refrakter • Ağırlaşmalarla (qanaxma, perforasiya, stenoz)

Etiologiya və patogenezi

- Normada mədədə mövcud olan qoruma mexanizmləri selikli qişasını mədə şirəsi aqressiyasından qoruyur – aqressiya ilə qoruma arasında tarazlıq var.
- Aqressiya faktorları:
  - » hidrogen xlorid turşusu
  - » öd
  - » qidalar
  - » digər
- Müdafiə mexanizmləri:
  - » selik
  - » epitel regenerasiyası
  - » qan təchizatı
  - » antioksidantlar
  - » digər
- Selikli qişanın müdafiəsi ilə mədə şirəsinin aqressivliyi arasında tarazlığın pozulması xoranın əmələ gəlməsində başlıca mexanizm hesab edilir (Şəkil 1).
- Mədənin I tip (cismində yerləşən) və dərman mənşəli xoralarında mukozal baryerin zəifləməsi, prepilorik (II tip) və duodenal xoralarda isə aqressiyanın yüksəkliyi önəmli rol oynayır.
- "Aqressiya – müdafiə" tarazlığını pozan amillərlə əlaqədar tarixən müxtəlif nəzəriyyələr olmuşdur:
  - » peptik nəzəriyyə
  - » turşu nəzəriyyəsi
  - » Helicobacter pilory nəzəriyyəsi
- Pepetik nəzəriyyəyə görə mədə tərkibindəki proteolitik enzim (pepsin) selikli qişanı zədələyir. Bu nəzəriyyəyə əsaslanaraq xora müalicəsində pepsinin təsirini azaldan vasitələr istifadə edildi. Lakin bu nəzəriyyə özünü doğrultmadı.
- Turşu nəzəriyyəsinə görə xoranın əmələ gəlməsində əsas səbəb mədə turşuluğunun artmasıdır ("***turşu yoxdursa xora yoxdur***" doktrinası). Buna əsəaslanaraq turşuluğu azaldan müalicə üsulları inkişaf etdirildi: mədə rezeksiyası, vaqotomiyalar, antiasidlər, antisekretor dərmanlar: H2 blokatorlar, hidrogen körüyü blokatorlar. Lakin, turşu əlehinə müalicələr xoranı sağaltsalar da residivləri aradan qaldıra bilmədilər.
- Hazırda xoranın əmələ gəlməsində əsas səbəbi kimi Helokobacter pilory bakteriyası qəbul edilir (***"H.pilory yoxdursa xora yoxdur***" doktrinası). Duodenal xoralarda 90-95% hallarda, mədə xoralarında isə 70-90%

hallarda H.pilory infeksiyası tapılır və bu infeksiya aradan qaldırılanların əksəriyyətində residiv baş vermir.

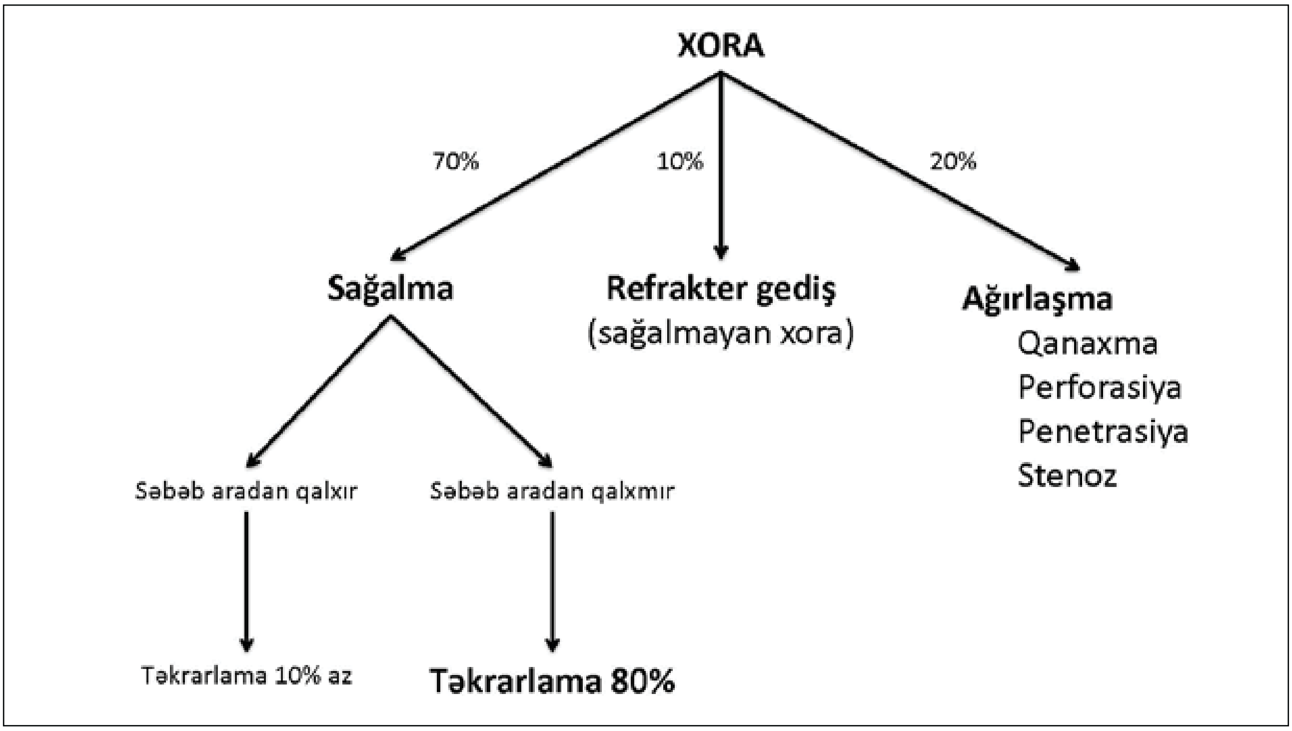
- H.pilory-nin xora əmələ gətirmə mexanizmi dəqiq məlum deyil və ***"hiperasid qastrit - xora"*** patomexanizmi ən çox ehtimal olunan konsepsiyasdır. Hesab edilir ki, H.pilory selikli qişanı zədələyir, müdafiə baryerini zəiflədir, turşu ifrazını artırır və iltihabı reaksiyaya səbəb olur. Bakteriyalarının ifraz etdiyi enzimlər və toksinlər bir tərəfdən qoruyucu seliyin tərkibini və miqdarını dəyişdirərək mukozanın turşuya həssaslığını artırır, digər tərəfdən isə, epitelial hüceyrələrini birbaşa zədələyir. Artan turşuluq epitelin zədələnməsinə səbəb olur. Selikli qişanın immun hüceyrələri tərəfindən selikli qişa zədələnməsinə və bakteriyalara qarşı həyata keçirilən iltihabı reaksiya selikli qişada zədələnmənin davam etməsinə şərait yaradır. Nəticədə davam edən hiperasid qastrit ortaya çıxır. Uzun müddət davam edən hiperasid qastrit fonunda selikli qişada metaplastik epitel sahələri meydana gəlir ki, bunlar da turşunun təsiri ilə xoralaşırlar.
- H.pilori ilə yanaşı aşağıdakı faktorlar da xoranın əmələ gəlməsində rol oynayır:
  » qeyri-steroid iltihabəlehinə dərmalar
  » siqaret
  » turşu sekresiyasını artıran faktorlar (xroniki stress, genetik, endokrin və s).



Şəkil 1. Xoranın patogenezi

Gedişi və ağırlaşmaları

- Xora xəstəliyinin müxtəlif gediş formaları var: ağırlaşmasız sağalan, təkrarlayan, refrakter və ağırlaşmalı (Şəkil 2).
- Ümumilikdə baxılıdıqda:
  - » Xoraların əksəriyyəti spontan və ya müalicələrlə sağala bilirlər.
  - » Səbəb aradan qaldırılmadıqda isə sağalmış xoraların əksəriyyəti qısa müddətdə təkrarlayır və ya xora sağalmır (refrakter gediş).
  - » Xoralar təxminən 15-30% hallarda ağırlaşmalar törədirlər.
- Xoranın gedişinə yeri, ağırlaşmaları, müalicələr, səbəbi və s. təsir göstərir.
- Müalicə olunmayan xoralarda:
  - » 60-70%-i sponatan sağala bilir, lakin bunların 50-80%-i 6-24 ay ərzində yenidən təkrarlayır.
  - » 30-40%-i sağalmır (refrakter xoralar) və ağırlaşmalar törədir.
- Antisekretor dərmanlar istifadə edildikdə:
  - » əksəriyyəti 2-4 həftə ərzində sağalır, lakin təxminən 30% hallarda təkrarlayır
  - » təxminən 20% hallarda ağırlaşmalar meydana gəlir.
- Anti-helikobakter eradikasiyasının təsiri:
  - » H.pilory infeksiyası aradan qaldırılanlarda residiv 10%-dən azdır, eradikasiya olunmayanlarda isə 80-90% təşkil edir.
- Prepilorik və duodenal xoraların residivi daha çox rast gəlinir.
- Xora gedişinə ən önəmli təsir edən amil etiologiyanın aradan qaldırılmasıdır. Etioloji faktorların aradan qaldırılmadıqda (H.pilory, QSİƏD, siqaret, alkoqol və digər) adətən residiv mütləqdir.



Şəkil 2. Xoranın gedişi

Ağırlaşmaları

- Qanaxma
- Perforasiya
- Penetrasiya
- Stenoz

Klinika

- Epiqastral ağrı ən xarakterik əlamətidir:
  - » ağırlaşmamış xoralarda adətən vaxtaşırı təkrarlayır
  - » 12bb xoralarında aclıq və gecə ağrıları xarakterikdir və adətən qida qəbulu ilə azalır,
  - » mədə xoralarında isə ağrı qida qəbulundan sonra artır.
- Ağrı qusma, ürəkbulanma ilə müşayət oluna bilir.
- Ağırlaşmalarda ağrının xarakteri fərqli ola bilir: perforasiyalarda şiddətli ağrılar
- Nadir hallarda ağrısız xoralar təsadüfi endoskopik müayinələrdə və ya ağırlaşmalar törətdikdə ortaya çıxır.

Diaqnostika

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətləri olanlarda xora xəstəliyindən şübhələnmək olar:
  - » Təkrarlayan epiqstral ağrı
  - » Qida qəbulu ilə dəyişən ağrılar (artan və ya azalan)
  - » QSİƏD qəbul edənlərdə epiqstral ağrı və qanaxma əlamətləri
  - » Əvvəllər təkrarlayan, hazırda davamlı ağrı
  - » Ağrı ilə yanaşı ürəkbulanma və qusma

Dəqiqləşdirmə

- Xora endoskopiya ilə dəqiqləşdirilir.
- Endokopiya mümkün olmayanda kontrastlı qastroqrafiya edilə bilər.
- Diaqnostik əlamətləri:
  - » Epiqastral ağrı və ya ağırlaşma əlamətləri (qanaxma, perforasiya, obstruksiya)
  - » Endoskopiyada xoranın görünməsi

Səbəbin təyini

- Xoranın səbəbini təyin etmək üçün ilk növbədə QSİƏD və H.pilory axtarılır, sonra digər səbəblər araşdırlır.
- **QSİƏD** təyini üçün anamnestik məlumatlar nəzərə alınır.
- **H.pilory** müayinəsi bütün xəstələrdə aparılır və aşağıdakı testlərdən hər hansı biri tətbiq edilə bilər:
  - » nəfəsdə sidik cövhəri testi

  - » qanda anticim təyini
  - » mədə mukoza bioptatının histoloji müayinəsi
  - » mədə mukozal bioptatında təcili ureaza testi (CLO testi)
- **Qastrin səviyyəsinin təyini** – Zollinger-Ellison sindromunu yoxlamaq üçün aparılır. H.pilory tapılmayanlarda, QSİƏD qəbul etməyənlərdə, çoxsaylı, tez-tez təkrarlayan, atipik lokalizasiyalı və ağırlaşmalar törədən xoralarda göstərişdir. Bu sindrom 0.1-1% hallarda xoranın səbəbini təşkil edə bilir.
- **Xoralarından endoskopik biopsiya** mədə xoralarında bəd xassəli şişləri təsdiq və ya inkar etmək üçün mütləq aparılır (mədə xoralarında 3% hallarda xərçəng tapılır).

Müalicəsi

Prinsipi

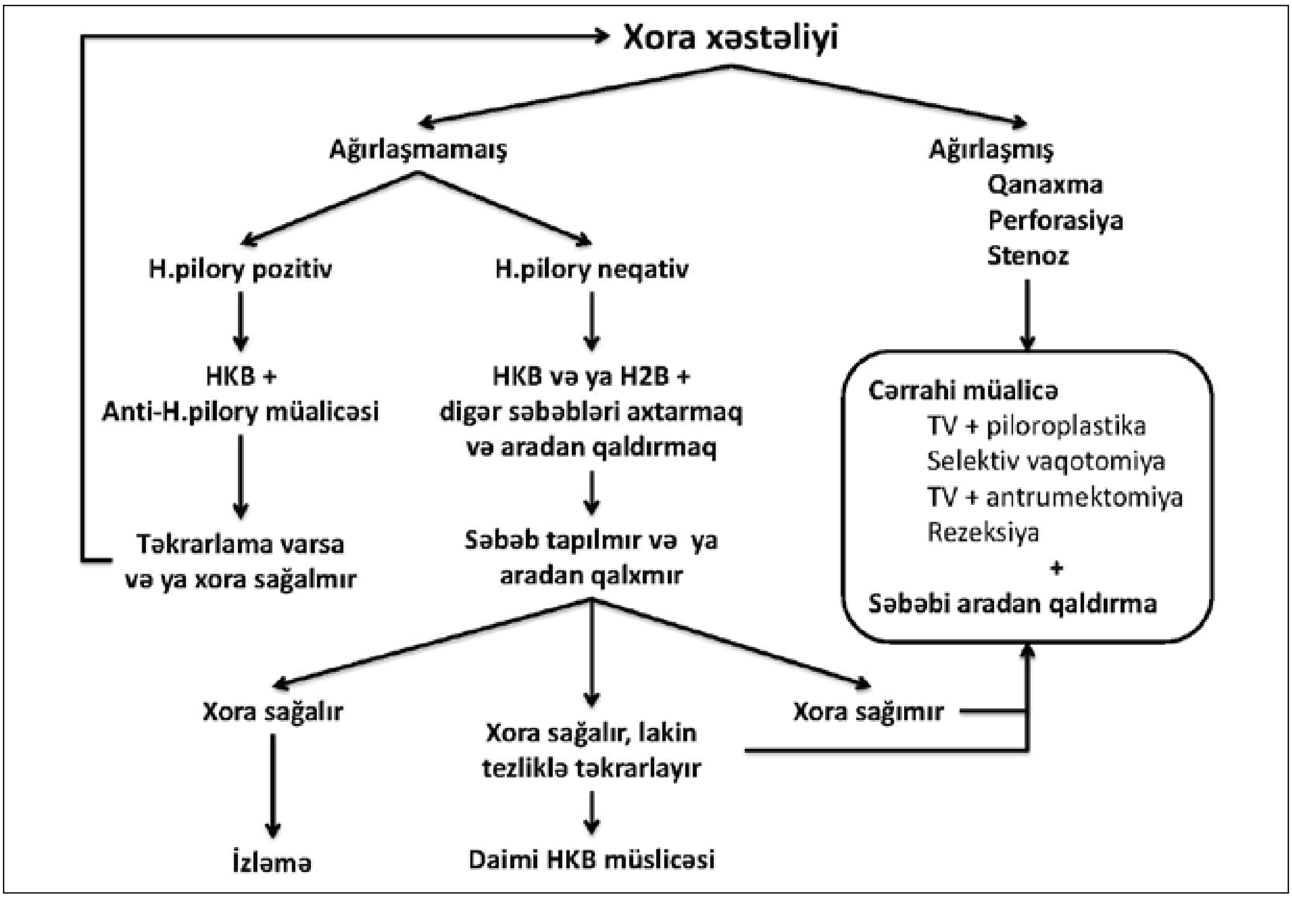
- Xora xəstəliyin sağalmasını təmin etmək üçün xora defektini sağaltmaq və residivin qarşısını almaq lazımdır.
- Xora xəstəliyinin əsas müalicəsi konservativdir, cərrahi müalicə göstərişə görə aparılır.

Müalicə üsulları

- Konservativ üsullara aiddir:
  - » Xoranı sağaltma – turşuluğu azaltma üsulları
    - ◊ Antisekretorlar - histamionoblokatorlar (H2B)və hidrogen körüyü blokatorları (HKB)
    - ◊ Antasidlər – sukralfat, alginat duzları, hidroksidlər
  - » Residivin qarşısını alma - etiotrop müalicələr
    - ◊ Anti-helikobakter müalicəsi – antihelikobakter dərmanlar
    - ◊ Dərmanların və digər faktorların kəsilməsi (həyat tərzinin dəyişdirilməsi)
- Cərrahi müalicələr – turşuluğu azaltmaq və xoranı götürmək məqsədi daşıyır:
  - » **Vaqotomiyalar**
    - ◊ Trunkal vaqotomiya və piloroplastika – residivləri və ağırlaşmaları çoxdur.
    - ◊ Yüksək selektiv vaqotomiya – ağırlaşmaları azdır (3-8%), lakin residivi çoxdur (5-15%) və texniki olaraq çətindir.
  - » **Rezeksiya üsulları**
    - ◊ 1/3, 2/3, subtotal, total rezeksiyalar, qastroenteroanastomozlar - Bilrot 1, Bilrot 2, Ru və digər - residivi və ağırlaşmaları çoxdur.
  - » **Vaqotomiya və rezeksiya**
    - ◊ Trunkal vaqotomiya və antrumektomiya – xora residivi çox azalır (1-2%), lakin ağırlaşma (15-30%) və letallıq (1-2%) yüksəkdir.

Müalicə seçimi

- Müalicə seçimində ilk növbədə xoranın lokalizasiyası, səbəbi və ağırlaşmaları nəzərə alınır *(Şəkil 3)*.
- **Ağırlaşmamış** mədə və 12bb xoralarında üçkomponentli konservativ müalicə tətbiq edilir:
  - » xoranı sağaltmaq üçün antsekretor dərmanlar- 2-4 həftə
  - » residivin profilaktikası üçün H.pilory eradikasıyası (ikili və ya üçlü antibiotikoterapiya)
  - » həyat tərzini dəyişmə (qidalanma, siqaret,alkoqol və s)
- QSİƏD mənşəli xoralarda dərmanlar kəsilir və antisekretor (H2B və ya HKB) verilir. QSİƏD-i kəsmək mümükün olmayanda HKB davam etdirilir.
- Digər xoralarda xora sağaldıcı müalicələrlə yanaşı residivin profilaktikası üçün uyğun etiotrop müalicələr aparılır.
- **Ağırlaşmış** (perforasiya, stenoz), konservativ müalicəyə ilə sağalmayan və ya tezliklə təkrarlayan xoralar cərrahi müalicəyə göstəriş sayılır:
  - » duodenal xoralarda vaqotomiyalar, mədə xoralarında isə rezeksiya ilk seçimdir.
  - » Qanaxmalarda ilk seçim endoskopik hemostazdır, bu effekt vermədikdə cərrahi müalicə seçilir.



Şəkil 3. Xora xəstəliyində müalicə yanaşması

Mədə xoralarına yanaşmanın xüsusiyyətləri

- **Diaqnostikada biopsiyanın rolu**. Mədə xoralarının təxminən 3%-i xərçəng mənşəli olur. Ona görə də mədə xoralarında həm ilkin müayinədə, həm də müalicədən 4-6 həftə sonra xoradan biopsiya alıb xərçəngi təsdiq və ya inkar etmək lazımıdır.
- **Cərrahi müalicənin seçimi**. Xora xəstəliyində cərrahi müalicə göstərişdirsə ilk seçim mədənin xora ilə birlikdə rezekziyasıdır. Duodenal xoralarla birlikdə rast gəlinən prepilorik xoralarda trunkal vaqotomiya və antrumektomiya edilə bilər.

KƏSKİN STRESS XORALARI

Tərifi

- Orqanizmdə böyük stress törədən vəziyyətlər nəticəsində mədə və 12bb-də əmələ gələn kəskin xoralar ümumi adla kəskin stress xoraları adlanır. Bu xoralar əksər hallarada qanaxma ilə biruzə verirlər, az hallarda perforasiya, nadir hallarda isə ağrı ortaya çıxır.

Səbəbləri

- Stress xoralarına ən çox səbəb olan patologiyalara aşağıdakıları aid etmək olar:
  - » böyük əməliyyatlar (abdominal, ürək-damar və digər)
  - » şok və böyük travmalar
  - » sepsis
  - » yanıqlar
  - » beyin zədələnməsi və törəmələri

Patogenezi

- Mukozada işemiya və müdafiənin zəifləməsi əksər stress xoralarının patogenezində əsas mexanizm hesab edilir. Turşu hipersekresiyası isə yanıq və beyin mənşəli xoralarda rol oynayır.
- Stress və sepsislə əlaqədar meydana gələn mikrosirkulyastor pozulma aşağıdakı proseslərə səbəb olur:
  - » qoruyucu selik ifrazı azalır
  - » epitel regenerasiyası zəifləyir
  - » prostoqlandin ifrazı azalır
  - » hidrogen ionlarının geriyə diffuziyası artır və eliminasiyası azalır.
  - » Bu proseslər normoasid və ya hiperasid vəziyyətlərdə xorlaşmaya şərait yaradır.

Gedişi

- Böyük streslərdən 72 saat sonra əksər xəstələrdə mukozal xoralar meydana gəlir, lakin bunlardan təxminən 20%-ində 4-5 gün sonra qanaxma olur, perforasiya isə təxminən 10% hallarda rast gəlinir.

Klinikası və diaqnostikası

- Stress xoraları əksər hallarda asimptomatik olur (subklinik forma - endoskopiyada tapılır), qanaxma və ya perforasiya törətdikdə klinik olaraq ortaya çıxır.
- Dianostikasında əsas yeri endoskopiya tutur.

Profilaktikası

- Stress xoralarının profilaktikası müalicəsindən daha effektiv və məqsədə uyğundur. Böyük stress hadisələrində (böyük əməliyyatlar, travma, şok, sepsis, yanıq, beyin zədələnməsi və törəmələri və s) aşağıdakı profilaktik tədbirlər tövsiyə edilir:
  - » Şokun erkən aradan qaldırılması
  - » H2B və ya HKB və ya sukralfat
  - » Şok olmayan hallarada erkən oral qidalandırma

Müalicəsi

- Subklinik stress xoralrında profilaktik müalicələr əksər hallarda yetərlidir.
- Stress xora **qanaxmalarının** müalicəsində ilk olaraq konservativ müalicə başladılır: antisekretor, vazopressor, azsaylı xoralarda endokopik hemostaz.
- Konservativ –endoskopik tədbirlər yetərsiz olarsa cərrahi əməliyyat göstərişdir. Aşağıdakı cərrahi əməliyyatlar tətbiq edilə bilər:
  - » Xoraların tikilməsi, vaqotomiya, piloroplastika
  - » Total qastrektomiya
  - » Mədə damarlarının bağlanması
- Perforativ ağırlaşmalarda isə perforasiyanın örtülməsi və ya total qastrektomiya edilir (çoxsaylı xora perforasiyalarında).

İKİNCİLİ (HORMONAL VƏ DƏRMAN) XORALAR

Səbələri

- Bir çox dərmanla mədə və 12bb-dan xoranın əmələ gəlməsinə səbəb ola bilir:
  - » Qeyri-steroid iltihab əlehinə dərmanlar (QSİƏD) - aspirin və digər QSİƏD-lər
  - » Hormonlar - kortikosteroidlər, qastrin və
  - » Digər

Patogenezi

- Aspirin və digər QSİƏD-lər siklooksigenaza enzimini inhibe edərək (SOK -1 və SOK-2) prostoqlandin sintezini azaldırlar. Prostoqlandinlər qoruyucu seliyin ifrazında iştirak edirlər. Ona görə də bu dərmanları alanlarda selikli qişanın müdafiəsi azalır və xora əmələ gəlmə ehtimalı artır. QSİƏD-lərlə birlikdə H.pilory olarsa xora əmələ gəlmə ehtimalı yüksəlir.
- Kortikosteroidlər prostoqlandin sintezini və selik sintezini azaldaraq xora əmələ gəlməsinə meyillik yaradırlar. Steroidlə lipokortin adlanan enzimi

blokada etdikləri üçün prostoqlandin sələfi olan araxidon turşusunu azaldırlar.
- və prostoqlandin sintezininin təsir mexanizmi xora törətmə mexanizmi prostoqlandin sintezini inhibə etməsidir. SOK-1 və SOK-2 enzimlərin inhibisiyası.
- Kortikosteroidlərin xora törətmə mexanizmi

Gedişi
- Dərman və hormonal xoralar dərmanlar aradan qaldırıldıqdan sonra əksər hallarda sağalırlar. Lakin aradan qaldırılmadıqda isə ağırlaşmaya meyillik yaranır. QSIƏD xoraları qanaxmaya meyilli olurlar və çox vaxt qanama ilə biruzə verirlər.

Klinikası
- Klinik olaraq xora xəstəliyinə bənzəyirlər

Diaqnostikası
- Anamnez və endoskopiya diaqnostikada əhəmiyyətlidir.
- Çoxsaylı olma və eroziyalarla birlikdə rast gəlmə xarakterikdir.
- Hormonal müayinələr

Müalicəsi
- Konservativ müalicə -ilkin və əsas müalicədir
  - » dərmanları kəsmə
  - » hormonal xəstəliklərin müalicəsi
  - » medikamentoz – HKB, H2B, anti-H.Pylory
- Cərrahi müalicələr – ağırlaşmalarda göstərişdir.
  - » Əməliyyat seçimi – aspirin mənşəli qanaxmalarda və konservativ müalicəyə tabe olmayan çoxsaylı xoralarda total qastrektomiya

XORA XƏSTƏLİYİNİN AĞIRLAŞMALARI

- Xora xəstəliyinin ağırlaşmaları xəstələrin təxminən 15-30%-ində rast gəlinir və adətən cərrahi əməliyyata lazım gəlir. Hazırkı konservativ müalicələr xoraların əksəriyyətini sağaldır lakin ağırlaşma hallarını ciddi azaltmır. Bunun nəticəsidir ki, xora xəstəliyinə görə planlı əməliyyatlar nadirdir, lakin xora ağırlaşmalarına görə əməliyyat sayında ciddi dəyişiklik qeyd edilmir.
- Xoraların ən çox rast gəlinən üç klassik ağırlaşması qanaxma, perforasiya və obstruksiyadır.
- 12bb xoralarının maliqnizasiyası rast gəlinmir.
- Hesab edilir ki, mədə xoraları da maliqnizasiya etmir və maliqnizasiya tapılan halları (3%) mədə adenokarsinomasınının xoralaşması qəbul edilir.

XORA QANAXMALARI

Tərifi

- Mədə və ya 12bb xoralarının divarında damar eroziyası nəticəsində baş verən qanaxmadır, gizli qan pozitivliyinə, anemiya, hətta ağır hemorragik şok törədə bilər.

Diaqnostik əlamətləri

- Melena, qanqusma və ya drenajdan qan
- Anemiya və ya şok
- Endoskopiyada xora və qanaxma əlamətləri (mədədə qan, xorada qan laxtası, qanqusma və ya qanfışqırma)

Təsnifatı

Yerinə görə	• Mədə xorası • 12bb xorası • Digər
Ağırlıq dərəcəsinə görə	• Yüngül (anemiya və şok yoxdur) • Orta (anemiya var) • Ağır -massiv (şok var)
Gedişinə görə	• Xroniki • Kəskin » Davam edən » Dayanmış » Təkrarlayan

Endoskopik olaraq gedişinə və proqnozuna görə Forrest təsnifatı	• Forrest I - davam edən qanaxma » Ia - qan fışqırır » Ib - qan sızır • Forrest II – qanamış və hazırda dayanmış qanaxma » IIa - xora dibində damar görünür » IIb - xora üzərində qan laxtası var » IIc – xora dibində hematin pərdəsi var • Forrest III – qanaxma əlamətləri yoxdur

Rastgəlmə tezliyi

- Peptik xoraların qanaxması ən çox rast gəlinən:
  - » xora ağıraşmasıdır (20%)
  - » yuxarı mədə-bağırsaq qanaxmalarının səbəbidir (50%)
  - » xora letallığının səbəbidir (40%)

Risk faktorları

- Aşağıdakı bəzi faktorlar xoralarda qanaxma riski yüksəkdir::
  - » kalloz xoralar
  - » dərin xoralar
  - » duodenumun arxa divarında yerləşən xoralar
  - » mədə xoraları
  - » aspirin mənşəli xoraların qanaxma ehtimalı yüksəkdir.

Patogenezi

- Hesab edilir ki, xorada gedən destruktiv proseslər xoranın dibində və divarındakı damarların divarını eroziyaya uğradaraq qanaxma törədirlər.
- Böyük qanaxmalar daha çox refrakter və damarlara yaxın xorlarda rast gəlinir (böyük və kişik əyrilik, 12bb arxa divarı)

Gediş və ağırlaşmaları

- Xora qanaxmaları 3 gediş göstərə bilərlər:
  - » dayanma – xora qanaxmalarının əksəriyyəti (70-80%) spontan və ya konservativ müalicələrlə dayanır
  - » təkrarlama – spontan və ya konservativ üsullarla dayanan xora qanaxmaları 24-48 saat ərzində təkrarlaya bilir (10-30%).
  - » davam etmə - qanaxma dayanmır və davam edir (5-10%).
- Aşağıdakı faktorlar qanaxmanın təkrarlanması üçün risk amilləridir:
  - » 60 yaşdan yuxarı yaş
  - » endoskopiyada davam edən qanaxma əlamətləri (Forrest I) və ya təzə dayanmış qanaxmalar (Forrest II)
  - » massiv qanaxmalar (çoxsaylı qanqusmalar, daxil olarkən hemoqlobinin 8 q/L-dən aşağı olması, 24 saat ərzində 4-6 vahid qan köçürülən xəstələr)

» yanaşı xroniki qaraciyər xəstəliyi
» mədənin böyük və ya kiçik əyriliyinə 2 sm məsafədə yerləşən xorlar (damarlara yaxın)
» 12bb-ın arxa divarına yaxın xoralar (qastro-duodenal damar şaxələrinə yaxın)
» digər

Ağırlaşmaları
- Anemiya
- Şok
- Letal nəticə - xora qanaxmalarında letallıq ortalama 5-10% təşkil edir, təkrar qanaxması olanlarda 30%, qanaxması dayananlarda isə 3% ətrafındadır.

Klinikası
- Digər yuxarı mədə-bağırsaq qanaxmaları kimi xora qanaxmaları iki qrup əlamətlərlə ortaya çıxırlar:
  » Yerli əlamətlər – ağrılı və ya ağrısız qanqusma, melena, qanlı defekasiya, nəcisdə pozitiv qan testi
  » Qanitirmə əlamətləri – anemiya, şok
- Əlamətlərin biruzə şəkli qanaxmanın intensivliyindən və ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq dəyişir.

Diaqnostikası
Şübhə
- Aşağıdakı əlamətlərin hər hansı biri varsa xora qanaxmasından şübhələnmək lazımıdr:
  » qanqusma, melena, hemokeziya
  » nəcisdə gizli qan testi
  » anemiya, şok
- Anamnezində xora xəstəliyi olanlarda bu əlamətlərdən hər hansı biri varsa şübhə daha da artır.

Dəqiqləşdirmə
- Qanaxmanın olub-olmamaısını və xora mənşəli olduğunu dəqiqləşdirmək üçün təcili (ilk 6-12 saat ərzində) endoskopiya edilir.
- Endoskopiyada davam edən və ya dayanmış qanaxma əlamətləri (Forrest I və II) qanaxmanı təsdiqləyir.
- Endoskopiyada qanaxma əlamətləri görünməyən xəstələrdə (Forrest III) dəqiqləşdirmək üçün klinik əlamətlər və gediş nəzərə alınır. Qanaxma davam edərsə təkrari endoskopiya edilir və digər səbəblər araşdırılır.

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Ağırlıq dərəcəsinin təyini üçün hemodinamik və hemokonsentrasion göstəricilər nəzərə alınır:
  - » Yüngül dərəcəli – anemiya və hipovolemiya yoxdur. Bu hal adətən az miqdardakı qanaxmalarda rast gəlir.
  - » Orta dərəcəli – anemiya var, hemodinamika stabil. Bu hal adətən uzunmüddətli təkrarlayan qanaxmalarda rast gəlir
  - » Ağır dərəcəli – anemiya və şok əlamətləri var, bu hal böyük qanaxmalarda rast gəlir.

Gedişin müəyyənləşdirilməsi - qanaxmanın dayanıb-dayanmaması

- Qanaxmanın davam edib-etməməsini göstərən əlamətlərə aşağıdakılar aiddir:
  - » klinik - melena, qanqusma, nazoqastrik drenajdan qan gəlmə
  - » laborator - qanda Hb və ya Ht
  - » hemodinamik gəstəricilər - nəbz, təzyiq, laktat, oksigenasiya
  - » endoskopik əlamətlər - laxta, sızma və s.
- Adətən bu göstəricilər birlikdə qiymətləndirildikdə daha düzgün nəticə verir.
- Melena olmaması, Hb sabit qalması və hemodinamkanın stabilləşməsi qanaxmanın dayanmasını göstərir. Əks hallar qanaxmanın davam etdiyinin işarəsidir və endoskopiya ilə dəqiqləşdirmək lazım gəlir.

Qanaxmanın təkrarlama ehtimalı

- Xora qanaxmalarının təkrarlaması adətən ilk 2 gün ərzində özünü göstərir.
- Təkrarlama riskini qiymətləndirmək üçün klinik və endoskopik nəticələr nəzərə alınır (bax yuxarı).

Müalicəsi

Prinsipi

- Xora mənşəli qanaxmaların müalicə prinsipi digər mədə-bağırsaq qanaxmalarında olduğu kimidir: əvvəlcə **qanaxmanı dayandırma (hemostaz) və dəstək tədbirləri**, sonra **xoranın müalicəsi**

Qanaxmanı dayandırma üsullari (hemostaz) üsulları

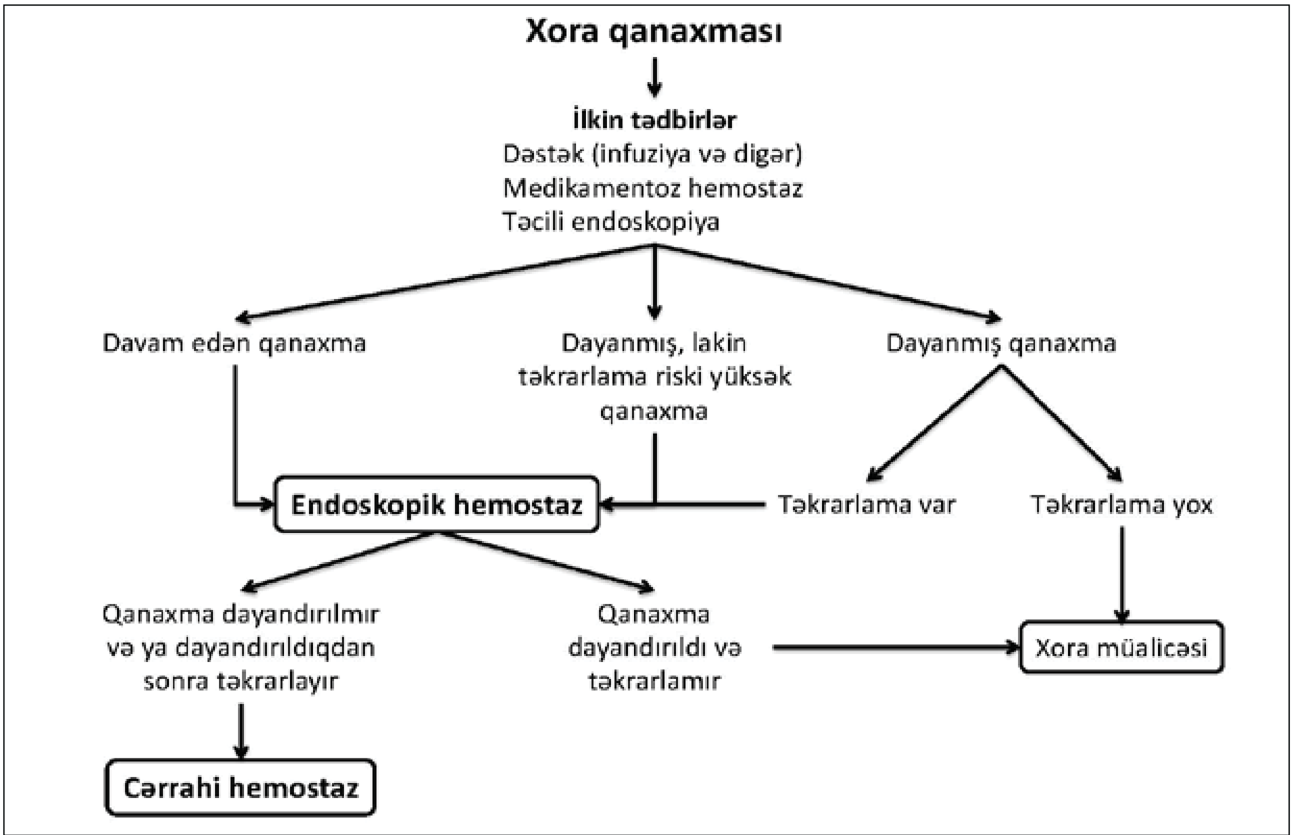
- Medikamentoz - antisekreor (HKB, H2B), splanik vazokonstruktorlar (somatostatin və vazopressin analoqları)
- Endoskopik üsullar – skleroterapiya, koaqulyasiya, klipləmə, adrenalin inyeksiyası, hidroinyeksiya və digər topikal müalicələr
- Edovaskulyar – embolizasiya (koyl, trombin və s.)
- Cərrahi üsullar - damar bağlanması, rezeksiya və digər

Müalicə taktikası

- Xora mənşəli qanaxmalarda müalicə tədbirləri aşağıdakı ardıcıllıqla yerinə yetirilir *(Şəkil 4)*.
  - » İlkin tədbirlər təcili həyata keçirilir:
    - ◊ **dəstək tədbirləri**: infuziya, göstərişə görə transfuziya və digər
    - ◊ **medikamentoz hemostaz**: antisekretor və vazokonstruktorlar.
    - ◊ **endoskopik diaqnostika** (ilk 6-12 saat ərzində)
    - ◊ **Qanaxmanın effektiv dayandırılması**: endoskopik və ya cərrahi.

Xora müalicəsi.

- İlkin stabilləşdirmə və diaqnostika tədbirləri ilə yanaşı qanaxmanın proqnozu müəyyənləşdirilir (klinik və endoskopik), qanaxmanın effektiv dayandırılması həyata keçirilir və bu məqsədlə endoskopik hemostaz ilk seçimdir, cərrahi hemostaz isə göstərişə görə aparılır.
- İlkin tədbirlərdən sonra **qanaxması dayanmış və təkrarlama riski aşağı** olan xəstələrdə konservativ müalicə davam etdirilir, təkrarlama yoxdursa xora müalicəsi başlanır, təkrarlama olanlarda isə endoskopik hemostaz aparılır.
- **Qanaxma davam edən, hazırda dayanmış lakin təkrarlama riski yüksək** olan hallarda (bax yuxarı) endoskopik hemostaz həyata keçirilir (mümkünsə elə ilk endoskopiyada).
- Endoskopik hemostazla qanaxma dayanan xəstələrdə konservativ müalicələr davam etdirilir və xora müalicəsi başladılır.



Şəkil 4. Xora qanaxmasında müalicə taktikası

- **Endoskopiya ilə qanaxması dayanmayan və ya təkrarlayan** qanaxmalarda cərrahi hemostaz seçilir.
- Cərrahi əməliyyata göstərişlər (təxminən 10% xəstələrdə lazım gəlir):
  - » endoskopik müalicə imkansız olduqda (kalloz xora, maliqnizasiya şübhəsi, pilor deformasiyası)
  - » endoskopiya ilə dayanmayan qanaxmalar
  - » endokopik hemostazdan sonra təkrarlayan qanaxmalar
  - » profuz qanaxmalar (24 saat ərzində 4-6 vahid qan transfuziyası edilən xəstələr)

Cərrahi üsul seçimi

- Duodenal xora qanaxmalarında:
  - » Qastroduodenal arteriyanın bağlanması, duodenotomiya və xora daxilindəki damarın 3-lü tikişlə tikilməsi, piloroplastika və trunkal vaqotomiya.
  - » Kalloz, stenotik xora qanaxmalarında xəstə hemodinamik stabildirsə rezeksiya və ya antrumektomiya+vaqotomiya edilə bilər.
- Mədə xorası qanaxmalarında:
  - » xəstə hemodinamik stabildirsə mədə xora ilə birlikdə rezeksiyası edilir: antumektomiya+vaqotomiya, mədənin 2/3 və ya subtotal rezeksiyası.
  - » xəstə hemodinamik qeyri-stabildirsə xora eksiziyası və ya tikilməsi həyata keçirilir.

XORA PERFORASİYASI

Tərifi

- Peptik xoranın divarı destruksiya edərək deşilməsi, möhtəviyyatın sərbəst qaın boşluğuna və ya ətraf orqanlara keçməsi nəticəsində yaranan təcili iltihabı ağırlaşmadır. Əksər hllarda bir neçə saat ərzində diffuz peritonit və ya abses və ya orqan iltihabları meydana gəlir. .

Diaqnostik əlamətləri

- Qarında kəskin başlayan ağrı
- Peritonit,abses və sepsis əlamətləri
- Görüntüləmədə qarında sərbəst hava və ya kontrast ekstravazasiyası

Klassifikasiyası

Gedişinə görə (perforasiya yerinə görə)	• Peritona sərbəst perforasiya –peritonit • Peritona perforasiyanın hüdudlanması (abseslər) • Orqanlara perforasiya (penetrasiya) - fistullar (qastroenerik, qastro-biliar, qastro-kutaneuz və s), pankreatit, portal vena trombozu • Örtülmüş perforasiya
Klinik mərhələsinə görə	• Şok mərhələsi (kimyəvi peritonit və ağrı şoku) • Zəif ağrı mərhələsi • İrinli peritonit mərhələsi

Rastgəlmə tezliyi

- Peptik xoraların perforasiyası 5-10% hallarda rast gəlinir.
- Risk amilləri
- Aşağıdakı amillər peptik xoraların perforasiyası üçün risk amilləridir:
  - » ön divarda yerləşmə
  - » kalloz xora
  - » müalicə olunmayan xora
  - » digər

Mexanizmi

- Xoranın dibində baş verən destruktiv iltihabı proses divarın nekrozuna və deşilməsinə səbəb olur.
- Destruksiyada kiçik damar trombozunun və işemiyanın rolu da vardır.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Xora deşildikdən sonra mədə və ya 12bb möhtəviyyatı kənara çıxır və

ətrafda əvvəl kimyəvi, 12-24 saat ərzində isə bakterial iltihab başlayır.

- Perforasiyanın aqibəti deşilməsinin yerindən, ölçüsündən, ekstravazasiyanın miqdarından və orqanizmin vəziyyətindən asılı olaraq müxtəllif ola bilər:
- **Peritona sərbəst perforasiya** ən çox rastlanan gediş formasıdır, adətən ön divar xoralarının deşilməsi nəticəsində meydana gəlir və iki şəklildə ortaya çıxır – **peritonit və ya abses**. Deşikdən kənara çıxan möhtəviyyat ətraf orqanlar tərəfindən hüdudlanarsa abses əmələ gəlir, hüdüdlanma baş verməndikdə isə diffuz peritonit meydana gəlir. Ən çox qaraciyəraltı və kiçik piylik absesləri rast gəlinir.
- **Orqanlara perforasiya (penetrasiya)** –xora ətraf orqanlara perforasiya edə bilir və nəticədə fistullar (qastroenerik, qastro-biliar, qastro-kutaneuz və s), pankreatit, portal vena trombozu meydana gələ bilər.
- **Örtülmüş perforasiya** – kiçik perforasiyalarda ətraf orqanlar, xüsusən də piylik perforasiya dəliyini örtür, xora ətrafına yapışaraq ekstravazasiyanın qarşısını alır və spontan sağalma baş verir. Bu nəticə nadir hallarda rast gəlinir.

Ağırlaşmaları

- Peritonit
- Abses
- Fistullar
- Pankreatit
- Portal vena trombozu, pilefilebit
- Letallıq təxminən 15% təşkil edir, gecikmiş müalicələrdə artır.

Klinikası

- Klinik təzahür forması perforasiyanın mərhələsindən, yerindən və gedişindən asılı olaraq dəyişir.
- Başlanğıc mərhələ (ilk dəqiqə və saatlarda) adətən “taxta qarın” simptomokompleksi ilə təzahür edir:
  - » Bir neçə dəqiqə əvvəl başlayan şiddətli ağrılar
  - » Hərəkətsiz və çəkilmiş qarın
  - » Palpator ağrılı və gərgin
  - » Əlçəkmə müsbət
  - » Bağırsaq səsləri zəifdir və ya eşidilmir
  - » Qaraciyər kütlüyü itə bilər
  - » Şok əlamətləri ola bilər
- Qoca yaşlı və immunodefisit xəstələrdə başlanğıc mərhələ zəif əlamətlərlə biruzə verə bilər.
- Sərbəst perforasiyalarda bir neçə saat sonra ağrılar azala bilir (aldadıcı mərhələ), lakin qısa müddət sonra peritonit və sepsis əlamətləri bariz şəkil alır.
- Abseslərdə lokal peritonit və sepsis əlamətləri ortaya çıxır.

- Penetrasiyalar üçün davamlı ağrı xarakterikdir və septik əlamətlər ola bilər.
- Örtülmüş perforasiyalarda adətən ağrı və digər yerli əlamətlər azalır, septik əlamətlər olmur və ya zəif şəkildə biruzə verir.

Diaqnostika

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlər oduqda peptik xora perforsiyasından şübhələnmək olar:
  - » Qarında şiddətli ağrı
  - » "Taxta qarın" simptomokompleksi
  - » Diffuz və yerli peritonit əlamətləri
  - » Qarındaxili abses (qaraciyəraltı, diafraqmaaltı, kiçik piylik cibində və digər)
  - » Epiqastral davamlı ağrı
  - » Fistullar
  - » Pankreatit
  - » Digər

Dəqiqləşdirmə

- Perforasiyanı dəqiqləşdirmək üçün kontrastlı KT ilk seçimdir. KT həm də perforasiyanın yerini, klinik formasını göstərə bilir və differensiasiyada faydalıdır. Lakin rentgen müayinəsi (80%) qarında hava göstərə bilər. USM spesifik deyil (qarında mayeni göstərir), endoskopiya ilkin müayinə deyil differensial diaqnostika lazım gəldikdə çox ehtiyatla aparıla bilər.
- **Sərbəst perforasiyanın diaqnostik kriteriyaları:**
  - » şiddətli ağrı ilə başlama
  - » ağrı və peritonizm
  - » qarın boşluğunda sərbəst hava və ya kontrast ekstravazasiyası (KT və ya rentgenoqrafiyada)
- **Perforativ absesin diaqnostik əlamətləri**:
  - » şiddətli ağrı ilə başlama
  - » ağrı və sepsis əlamətləri
  - » KT-də qaraciyəraltı, diafraqmaaltı, retroqastrik və ya digər yerlərdə yığıntı
  - » kontrast müayinədə ekstravazasiya ola bilər
  - » drenajdan mədə-bağırsaq möhtəviyyatının gəlməsi
- **Penetrasiya əlamətləri**
  - » Şiddətli ağrı ilə başlama
  - » Davam edən ağrılar
  - » Yerli peritonizm və sepsis əlamətləri ola bilər
  - » KT-də ətraf orqanlara bitişik iltihabı kütlə
  - » Kontrastın digər orqana keçməsi

   - Endoskopiyada orqana açılmış xora
- **Örtülmüş perforasiyanın əlamətləri**
   - perforasiyadan 24-48 saat keçməsinə baxmayaraq diffuz peritonit, abses penetrasiya əlamətləri yoxdur
   - dinamaik müayinədə də bu əlamətlər ortaya çıxmır və iltihab əlamətləri sönür
   - kontrastlı müayinədə ekstravazasiya görünmür
   - əməliyyat vaxtı xoranın spontan olaraq piyliklə effektiv ötülməsi varsa

Diferensasiya
- Xora perforasiyasını qarında şiddətli ağrı və şok əlamətləri törədən xəstəliklərlə differenisasiya lazım gələ bilir ki, bu da adətən görüntüləmədə klassik perforasiya əlamətləri görünməyən xəstələrdə lazım gəlir:
   - kəskin pankreatit
   - kəskin xolesistit
   - mezenterik damar trombozu
   - aorta anevrizma partlaması
   - kist partlamaları
   - mədə burulmaları
   - miokard infarktı
   - digər

Müalicəsi

Prinsipi
- Ekstravazasiyasını aradan qaldırma (deşiyi örtmə və ya xoranın eksiziyası) və ağırlaşmanın müalicəsi (peritonit, abses, penetrasiyanın müalicəsi), sonra isə xora müalicəsi əsas prinsiplərdir.

Müalicə üsulları (ekstravazasiyanı aradan qaldırma üsulları)
- Cərrahi üsullar (standart və ən effektiv üsuldur)
   - Perforasiya dəliyini örtmək (açıq və ya laparoskopik yolla dəliyin piyliklə örtülməsi)
   - Xoranın eksiziyası (kənari rezeksiya)
   - Mədə rezeksiyası
- Qeyri-cərrahi üsullar
   - Stend
   - Daimi nazoqastral aspirasiya

Müalicə taktikası
- Xora perforasiyasının müalicəsi əsasən təcili cərrahi yolladır və üsulun seçilməsində perforasiyanın klinik forması, mərhələsi və xəstənin vəziyyəti nəzərə alınır (Şəkil 5).

- **Sərbəst perforasiyalarda:**
  - » Sərbəst perforasiyada təcili olaraq açıq və ya laparoskopik əməliyyat edilir, dəliyin örtülməsi və ya xoranın eksiziyası həyata keçirilir, qarın boşluğu təmizlənir, irinli peritonit yoxdursa və xəstə stabildirsə xora müalicəsi əlavə edilə bilər.
- **Duodenal perforasiyalarda**:
  - » irinli peritonit varsa perforasiya piyliklə örtülür və periton boşluğu sanasiya edilir.
  - » irinli peritoniti olmayan stabil xəstələrdə xora eksiziyası, piloroplastika + vaqotomiya edilə bilər.
  - » böyük xora defektlərində və örtmə mümkün olmayan hallarda yöndəyişmə əməliyyatları edilə bilər (12bb kənarlaşdırılması, mərdə rezeksiyası və s)
- **Mədə xorası perforasiyalarında:**
  - » irinli peritonit varsa və ya xəstə stabil deyilsə ekstravazasiyanı aradan qaldırmaq və xərçəngi inkar etmək üçün kənari rezeksiya edilir və ya biopsiya edilərək perforasiya piyliklə örtülür.
  - » irinli peritonit yoxdursa və xəstə stabildirsə mədə xora ilə birlikdə rezeksiyası edilir.
- **Qeyri-operativ müalicələr** (antibiotikoterapiya, nazoqstral aspirasiya, stend, infuziya) çox az hallarda və spesifik göstərişlər olarsa tətbiq edilir:
  - » əməliyyat riski çox yüksəkdir
  - » 24 saatdan çox keçməsinə baxmayaraq diffuz peritonit əlamətləri yoxdur
  - » ağrılar lokallaşıb
  - » kontrast müayinədə ekstravazasiya görünmür.

Absesdə:

- Absesdə ilk seçim perkutan drenajdır. Drenajdan sonra fistul əmələ gələ bilir və müəyyən müddətdən sonra spontan bağlanır. Perkutan drenajla sağalmayan, fistulu uzun müddət bağlanmayan xəstələrdə əməliyyat və ya stend tətbiq edilə bilir.

Örtülmüş perforasiyada:

- Perforasiyanın örtüldüyü dəqiqləşirsə müşahidə edilə bilər.

Orqanlara perforasiya (penetrasiya)

- Penetrasiya təyin edilən xəstələrdə əməliyyatönü hazırlıq aparılır və planlı olaraq əməliyyat həyata keçirilir – xora ilə birlikdə rezeksiya. Bəzən stend də istifadə edilə bilər.

PİLOROSTENOZ

Tərifi

- Xora xəstəliyinin törətdiyi fibrotik və iltihabı daralmadır, əksər hallarda gedərək artan xarkaterli olur, keçməzliyə və ağırlaşmalarına gətirib çıxarır (qusmalar, qida azlığı, su elektrolit pozulması və s).

Diaqnostik əlamətləri

- Mədə keçməzliyi əlamətləri - qusma (yediyi yeməkləri), dehidratasiya, metabolik asidoz
- Endoskopiyada mədə çıxışının qeyri-tumoral obstruksiyası

Təsnifatı

Mexanizminə görə	• Fibrotik daralma • Fibroz fonunda iltihabı infiltrasiya
Dərəcəsinə görə	• Kompensasiya • Subkompensasiya • Dekompensasiya
Gedişinə görə	• Proqressiv • Təkrarlayan • Stabil

Rastgəlmə tezliyi

- Qanaxma və perforasiyalarla müqayisədə az rast gəlinən ağırlaşmadır, son illər rastgəlmə tezliyi də azalmışdır.
- Daha çox uzunmüddətli davam edən və əvvələr perforasiyaya görə əməliyyat olunmuş xəstələrdə rast gəlinir.
- Pilor obstruksiyalarının ən çox rast gəlinən səbəbi törəmələrdir, xora stenozu az rast gəlinən səbəbidir (5%).

Mexanizmi

- Xora xəstəliyi nəticəsində meydana gələn pilorik obstruksiyada 3 patomexanizm iştirak edə bilər:
  - » **fibrotik daralma və deformasiya** – uzun müddət davam edən xoraların çapıqlaşması piloroduodenal nahiyyədə deformasiyaya və və çapıq daralmasına səbəb olur, konservativ müalicə ilə düzəlmir, endoskopik və ya cərrahi müalicə gərəkdirir.
  - » çapıq və ya xora ətrafında **iltihab** – xora çapığı ətrafında baş verən iltihabı proses spazma, infiltrasiyaya və pilorik hissənin funksiaonal pozulmasına

səbəb olaraq evakuasiyanı pozur. Periulseroz iltihabın baş verməsində H.pilory infeksiyasının və QSİƏD-in önəmli rol oynadığı bildirilir. Bu proseslər əksər hallrda konservativ müalicə ilə düzələ bilirlər, alkin fibrozu artırırlar.

» **mədə atoniyası** – uzun müddət davam edən obstruksiyalar mədənin genişlənmə və atoniyasına səbəb olur, evakuasiya ciddi azaldır və dekompensator vəziyyət meydana gəlir. Mədə atoniyası konservativ müalicə ilə düzələ bilər.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Pilorostenoz mədə keçməzliyinə , mədə dilatasiyası və atoniyasına, su-elektik pozulmalarana və malnutrisiyaya gətirib çıxarır.
- Bu pozulmaların şiddəti stenozun dərəcəsi və gediş formasından asılı olaraq dəyişir.
- Stenozun üç ağırlıq dərəcəsi ayrıd edilir:
  - » Yüngül dərəcəli (kompensator) stenozlarda - radioloji və ya endoskopik olaraq darlama təyin olunur, lakin klinik olaraq keçməzlik əlamətləri və mədə dilatasiyası görünmür.
  - » Daralma artıqca və müddət uzandıqca mədədə hipertrofiya və genişlənmə meydana gəlir, sulu və duru qidaların keçişində ciddi problem olmur, lakin bərk qidaların keçişi pozula bilir (orta dərəcəli - subkompensasiya).
  - » Ağır dərəcəli stenozlarda (dekompensasiya) tam tıxanmaya və ya mədə atoniyasına bağlı kəskin keçməzlik əlamətləri və ağırlaşmaları meydana gəlir.
- Pilorostenozun 3 gediş forması ola bilər:
  - » **Proqressiv gediş** – tədricən artan fibroztik daralma müəyyən müddət sonra dekompensasiya ilə nəticələnir. Ən çox rast gəlinən (60%) bu gediş forması adətən fibroztik prosesin inkişaf sürətindən asılı olaraq aylar və illər sürə bilər.
  - » **Təkrarlayan gediş** – fibrotik daralma fonunda iltihabi prosesin baş verməsi və sönməsi ilə əlaqədar kəskin keçməzlik və düzəlmə fazaları ilə xarakterizə olunur. Təkrarlayan iltihab proses adətən fibrozun artması və bir neçə dəfədən sonra dekompensasiya ilə nəticələnir. Bu gediş xəstələrin 1/3-ündə rast gəlinir.
  - » **Stabil gediş** az rastlanır və yüngül dərəcəli stenozun uzun müddət davam etməsi ilə xarakterizə olunur.
- Geriyədönən proseslərin üstünlük təşkil etdiyi (spazm, iltihabı infiltrasiya) obstruksiyalar konservativ tədbirlərlə düzələ bilir, çapıq toxumasının üstünlük təşkil etdiyi hallar isə adətən proqressiv şəkildə davam edir və ağırlaşmalara səbəb olur.

Ağırlaşmaları

- Su-elektrolit pozulmaları – dehidratasiya, metobolik hipoxlorik alkaloz (qusmaya və malabsorbsiyaya bağlı hidrogen xloridin itirlməsi nəticəsində əmələ gəlir)
- Qida azlığı – malnutrisiya, arıqlama
- Aspirasiya

Klinikası

- Pilorosteznoz adətən mədə keçməzliyi (qastrostaz) əlamətləri ilə biruzə verir:
  - Qusma – bir neçə saat əvvəl yediyi yeməkləri qusma xarakterik əlamətdir.
  - Arıqlama – uzunmüddətli stenozlarda rastlanır
  - Ağrılar – stenoz fonunda iltihabı infiltrasiya və spazm olanlarda çox rast gəlinir.
  - Digər – köp, tez doyma və s.

Diaqnostikası

Prinsip

- Mədə keçməzliyində əvvəlcə mexaniki səbəblər axtarılır, mexaniki səbəb olanlarda isə ilk növbədə neoplastik səbəblər təsdiq və ya inkar edilir.
- Şübhə
- Mədə keçməzliyi əlamtələri olanlarda (qusma, arıqlama, ağrı, köp) pilorostenzodan şübhələnmək lazımdır.
- Anamnezində xora xəstəliyi, kalloz xorası və perforasiyay görə əməliyyat olunan xəstələrdə bu şübhə artır

Dəqiqləşdirmə

- Mədə keçməzliyini dəqiləşdirmək üçün kontrastlı müəyinələr aparılır. Kontrastlı rentgen və ya KT-də mədədən kontrastın 12bb-a keçməməsi və ya keçişinin gecikməsi, mədə genişlənməsi keçməzliyi göstərir.
- Keçməzliyin mexaniki və ya dinamiki olduğunu dəqiqləşdirmək üçün qastroskopiya və KT nəticələrinin birlikdə qiymətləndirilməsi lazımıdr. Endoskopiya intralüminal səbəbləri, KT isə ekstralüminal səbəbləri təsdiq-inkar edə bilir.
- Mexaniki səbəblər tapılmayan hallarda funkional qastrostaz törədən səbəblər arasında diferensasiya aparılır (diabet, geçikmiş mədə evakuasiyası və s)
- Mexaniki keçməzlik tapılarsa ilk növbədə mədənin, periqastrik bölgənin bəd və xoş xassəli xassəli törəmələri təsdiq və ya inkar etmək lazım gəlir (pankreas şişləri, kistləri, qaraciyər və öd yolları törəmələri). Bu məqasədlə endoskopik biopsiya və KT lazımdır.

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Pilorostenzoun ağırlıq dərəcəsini təyin etmək üçün klinik və görüntüləmə nəticələri nəzərə alınır (bax yuxarı):

Müalicəsi

Prinsipi

- Təcili olaraq su-elektolit, qidalanma dəstəyi və mədənin dekompressiyası, sonra keçiriciliyin bərpası.

Müalicə üsulları

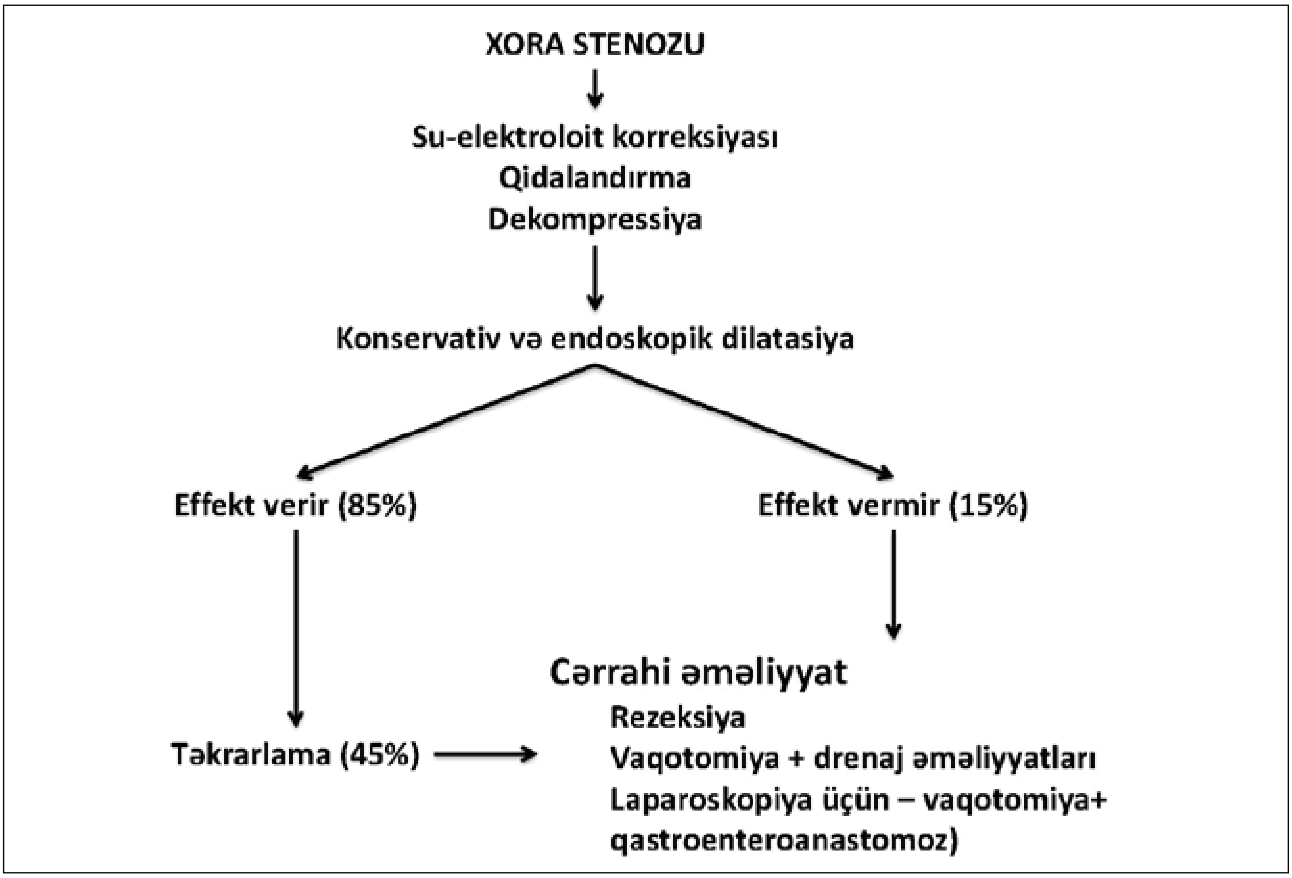
- **Dəstək müalicəsi** – dehidratasiyanı, elektrolit disbalansını və malnutrisiyanı aradan qaldırmaq üçün infuzion (alkalozu aradan qaldırmaq üçün NaCl infuziyası) və parenteral qidalandırma)
- **Dekompressiya** – ağırlaşmaların profilaktikası və mədə motorikasına kömək üçün mədəyə zond qoyularaq boşaldılır və yuyularaq qida qalıqları təmizlənir
- **Keçiriciliyin bərpası**:
  - » Konservativ müalicələr – iltihabı və ödemi azaltmaq, spazmı aradan qaldırmaq və pilor motorikasının bərpası üçün aparılır: QSİƏD kəsilməsi, antisekretor, anti-helikobakter, spazmolitik və prokinetiklər.
  - » Endoskopik müalicələr: dilatasiya, stend (nadir hallarda tətbiq olunur)
  - » Cərrahi müalicələr
- Rezeksiya üsulları – antrumektomiya + vaqotomiya, Bilrot I və ya II mədə rezeksiyaları
- Vaqotomiya + drenaj əməliyyatları: qastro-enteroanastomoz, qastro-duodenoanastomoz, piloroplastika

Müalicə yanaşması

- Təcili olaraq dəstək müalicələri və dekompressiya aparılaraq xəstənin su-elektrolit balansı və qidalanma statusu korreksiya olunur (Şəkil 1).
- Keçiriciliyin bərpası üçün ilk növbədə konservativ tədbirlərlə iltihab, spazm və dismotolite aradadan qaldırılır.
- Konservativ müalicənin effektivliyini yoxlamaq üçün su testi aparıla bilır. Boşaldılmış mədəyə 700 ml 3-5 dəq ərzində otaq temperaturunda fizoloji məhlul yeridilir, zond bağlanılır və 30 dəq sonra mədədən maye aspirasiya edilir. Aspiratın miqdarı 350 ml-dən çoxdursa keçməzliyi göstərir. Bu test müalicədən əvvəl , 3-4 və 6-7 gün sonra təkrarlanır.
- Konservativ müalicələrlə keçməzliyi düzələn xəstələrə əvvəl sulu qidalar, sonra isə qatı qidalar başladılır.
- Konservativ müalicələrlə düzəlməyən hallar fibrozun üstünlük təşkil etdiyini göstərir və endoskopik dilatasiya aparılır. Endokopik dialatasiya ilkin endokopik müayinədə də aparıla bilər.
- Endoskopik dilatasiya təxminən 85% hallarda faydalı olur, lakin bunların

45%-indən çoxunda 3 ay müddətində stenoz əlamətləri təkrarlayır.

- Konservativ və endoskopik müalicələr fayda vermədikdə cərrahi müalicə seçilir.
- **Cərrahi müalicəyə göstərişlər:**
  - » 5-7 gün aparılan konservativ müalicəyə və endoskopik dialatasiyaya baxmayaraq düzəlməyən stenozlar
  - » Endoskopik dialatasiyadan sonra təkrarlayan stenzolar
  - » Bəd xassəli törəmənin inkar edilməməsi
- Cərrahi müalicə üçün ilk seçim xora ilə birlikdə rezeksiyadır (antrumektomiya + vaqotomiya ən yaxşı seçimdir).
- Rezeksiyanı çətinləşdirən periplorik iltihab və fibroz olduqda ikinci seçim kimi vaqotomiya və drenaj əməliyyatları yerinə yetirilir. Laparokopik yanaşma üçün trunkal vaqotomiya və qastro-eneroanastomoz ilk seçimdir.



Şəkil 1. Xora mənşəli pilorostenzoda müalicə taktikası

MƏDƏNİN TÖRƏMƏLƏRİ

Klassifikasiyası

Histoloji cəhətinə görə	Epitelial Adenomalar Adenokarsinomalar Limfomalar Birincili limfoma (MALT limfoma, diffuz B-limfoma) İkincili limfoma Mezenximal Leyomioma Qastriontestinal stromal törəmələr (QİST) Leyomiosarkoma
Gedişinə görə	Xoş xassəli – adenomatoz poliplər, lipoma və s. Bəd xassəli Adenokarsinoma (95%) Limfoma (3-5%) QİST (1-5%) Leyomiosarkoma Aralıq – neyroendokrin-omalar və s

MƏDƏ ADENOKARSİNOMASI

Tərifi

- Mədənin epitelial xarakterli bəd xasssəli törəməsidir və mədənin ən çox rast gəlinən bəd xassəli şişidir.

Diaqnostik əlamətləri

- Erkən mərhələlərda asimptomatik, irəliləmiş mərhələlərdə simptomatik (ağrı, arıqlama, dispepsiya, qanaxma və s)
- Endoskopiyada törəmə
- Biopsiyada adenokarsinoma

Təsnifatı

Morfologiyasına görə	• Xoraşəkilli • Polipşəkilli (ekzofit) • Səthi və ya erkən • Linitis plastika • İrəliləmiş (ekzo-endofit)

Yerləşməsinə görə	• Antral və kiçik əyrilik • Cisim və dib • Kardia • Bütün mədəni tutan
Histoloji tipinə görə	• İntestinal tip • Diffuz tip
Differensiasiya dərəcəsi	• G1-G4
Klinikasına görə	• Asimptomatik • Simptomatik • Ağırlaşma əlamətləri
Klinik (preop) mərhələsinə görə	• Erkən mərhələ (səthi T1-2, hər hansı N, M0) • İrəliləmiş mərhələ » Rezektabel » Qeyri-rezektabel
Cərrahi mərhələsinə görə	• TNM klassifikasiyası (I-IV mərhələlər) • Yapon klasiifikasiyası

Rastgəlmə tezliyi

- Bəd xassəli xəstəliklər arasında ikinci yeri tutur.
- Son illər rastgəlmə tezliyi azalır ki, bu da qida rasionunun dəyişməsinə və H.pilory eradikasiyasına bağlı ola bilər
- İkinci tendensiya distal mədə kanser tezliyinin azalması proksimal (kardia, ezofaqokardial) kanser tezliyinin artmasıdır.
- Kişilərdə qadınlara nisbətən daha çox rast gəlinir - kişi-qadın nisbəti – 3/2

Səbəbləri və risk fatorları

- Etiologiyası dəqiq bilinmir, lakin aşağıdakı risk amillərinin rolu var (Şəkil 1):
  - » **Həyat şəraiti**
    - ◊ Qidalanma (qıcıqlandırıcı, nitratlı, hisə verilmiş, az bitkili)
    - ◊ Toksinlər- aflatoksin, alkoqol, siqaret
    - ◊ Radiasiya
    - ◊ A, C vitamin azlığı
  - » **Genetik**
    - ◊ I qrup

◊ Ailəvi anamnez
◊ Kişi cinsi

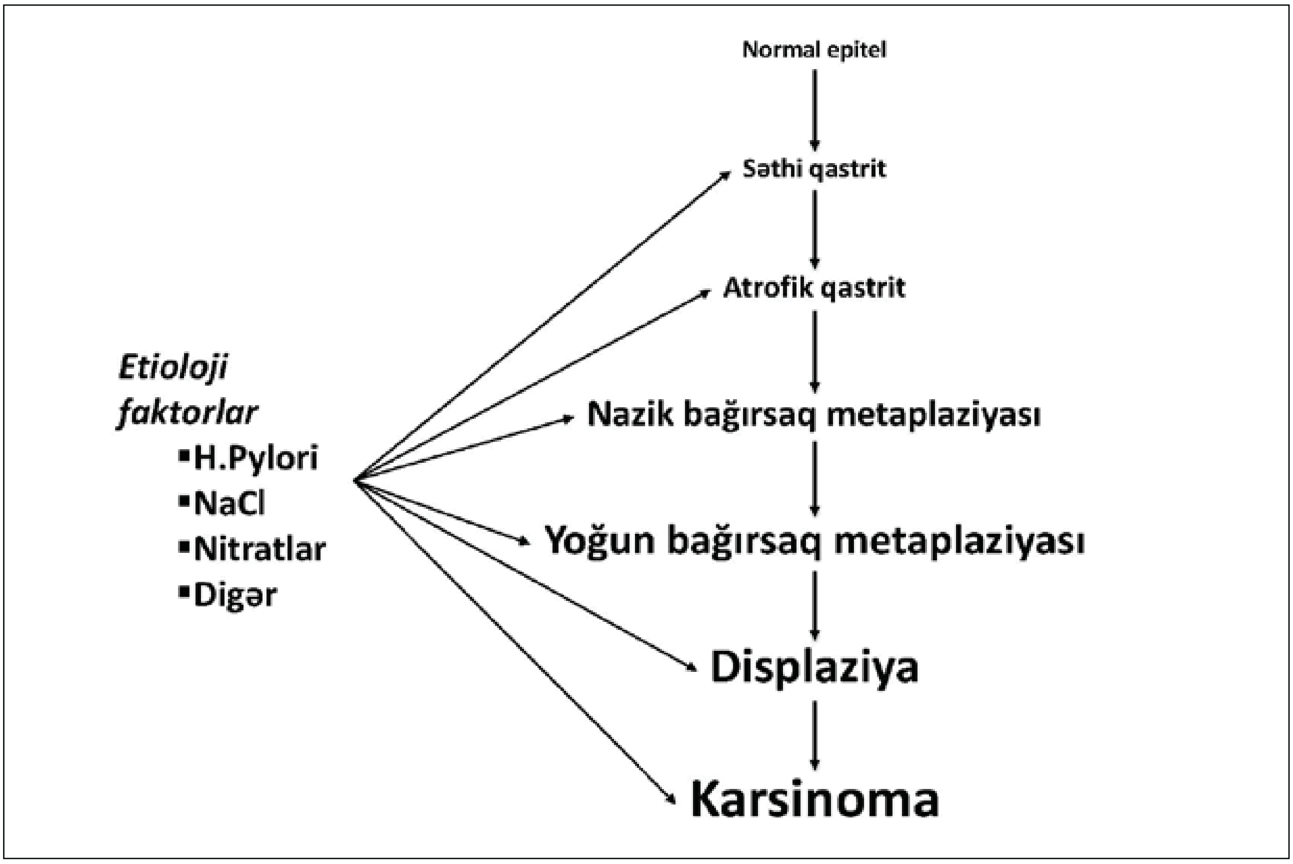
» **Xəstəliklər (prekanseroz vəziyyətlər)**
◊ H.pylori qastriti
◊ Rezeksiya olunmuş mədə
◊ Xronik atrofik qastrit
◊ Xronik hipertrofik qastrit
◊ Adenomatoz polip

Morfologiyası

- Mədə xərçəngini formasına görə aşağıdakı 5 növə ayırmaq olar:
  - » Xoraşəkilli – divara invaziya etmiş törəmə mərkəzi nekrozlaşaraq xoraya çevrilir (25%)
  - » Polipşəkilli - törəmə mənfəzə polip şəkilində çıxır (25%)
  - » Səthi və ya erkən forma – törəmə mukoza və submukoza səviyyəsində olur, divar boyu yayılır (10% - 30%)
  - » Linitis plastika – törəmə divarın bütün qatlarını tutur və desmplastik fibrotik reaksiya ilə müşayət olunduğu üçün sərt qutuya bənzəyir (10%)
  - » İrəliləmiş karsinoma – törəmə həm mənfəzə, həm də divardan ətrafa doğru böyüyür, və ən çox rast gəlinən formadır (35%)
- Yerləşməsinə görə 3 qrupda cəmləşdirmək olar:
  - » Antral və kiçik əyrilikdə – 40%
  - » Cisim və dibdə – 30%
  - » Kardiada – 25%
  - » Bütün mədəni tutan – 5%
- Histoloji cəhətinə görə iki tipi ayrıd edilir:
  - » intestinal tip (30%) – selik ifraz edən hüceyrələrdən təşkil olunan karsinomalardır, yaşlılarda çox rast gəlinir, H.pilory infeksiyası ilə əlaqəlidir, qastrit-metaplaziya-displaziya morfogenezi xarakterikdir, proqnozu nisbətən yaxşıdır.
  - » diffuz tipli (70%) – xüsusi qişadan inkişaf edir, sürətli invaziyaya və metastazlara meyillidir, gənc xəstələrdə, qadınlarda çox rast gəlinir, daha çox proksimal hissədə yerləşir.
- Differensiasiya dərəcəsinə görə 4 dərəcəsi ayırd edilir

Patogenezi

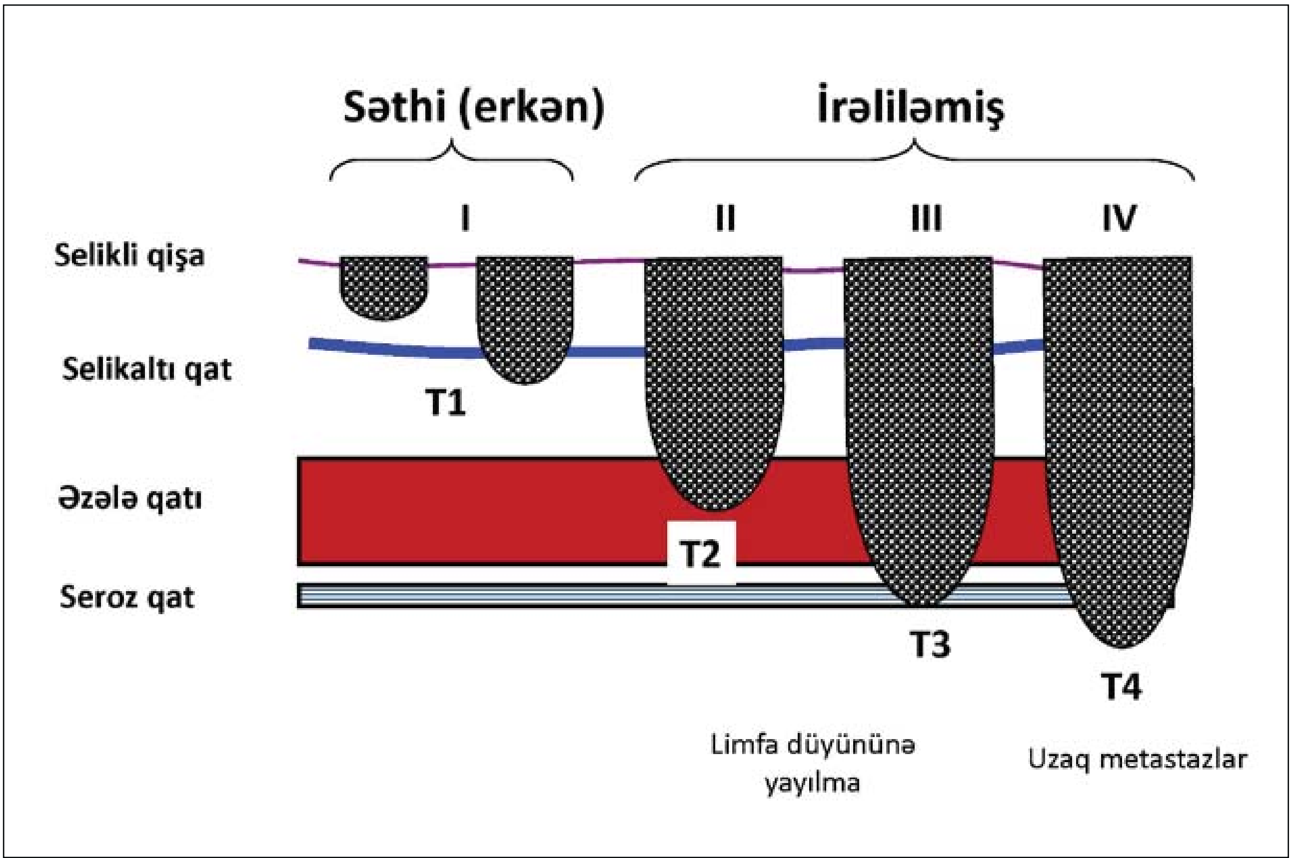
- Mədə xərçənginin patogenezi dəqiq bilinməsə də, onkogenlərin aktivləşməsi, anti-tumor genlərin (tumor supressor, bərpa və apoptoz genləri) və anti – tumornin imunitetin zəifləməsi önəmli mexanizm hesab edilir.
- Hesab edilir ki, karsinomanın inkişafı mərhələli xarakterli daşıyır, qastrit, metaplaziya, displaziya və karsinoma kimi proseslər baş verir. **(Şəkil 1.)**



Şəkil 1. Mədə xərçənginin patogenezi

Gedişi və ağırlaşmaları

- Mədə xərçəngi proqressiv xəstəlik sayılır, mədə divarına, ətraf və uzaq orqalara yaılır.
- Gedişində və proqnostikasında yayılma dərəcəsinə əsaslanan mərhələsi önəmli rol oynayır.
- Yayılma dərəcəsinə görə mərhələləirnin bir neçə təsnifatı var.
- Klinik mərhələləndirmə əməliyyatönü müayinələrin nəticələrinə əsaslanılır (Şəkil 2):
  - » **Erkən mərhələ** - törəmə selikli qişa və selikaltı qişa səviyyəsində olur (limfa düyünlərində yaylıb-yayılmamasından asılı olmayaraq), mədə rezeksiyası yaxşı nəticələr verir (5 illik yaşama 90%)
  - » **İrəliləmiş mərhələ** - xərçəng divarın bütün qatlarına yayılır və ya ətraf orqanlara invaziya edir və ya metastazlar verir, yaşama müddəti ciddi azalır. İrəliləmiş mərhələni isə rezektabellik nöqteyindən iki klinik mərhələyə ayırmaq olar:
    - ◊ irəliləmiş rezektabel (operabel)
    - ◊ irəliləmiş qeyri-rezektabel (inoperabel) -10-15%
- Cərrahi mərhələsində əməliyyatönü, əməliyyatdaxili və patohistoloji müayinələrin nəticələri nəzərə alınar, törəmənin yerli, limfatik və uzaq yayılmasına görə təsnif edilir. Bu məqsədlə ən çox tətbiq ediən TNM və Yapon klassifikasiyalarıdır.



Şəkil 2. Mədə xərçənginin məhələləri

Ağırlaşmaları

- Qanaxma
- Perforasiya
- Mədə obstruksiyası
- Tromboz (portal vena və s)
- Ümumi ağırlaşmalar

Klinikası

- Mədə xərçəngi asimptomatik ola bilər, qeyri-spesifik əlamətlərlə biruzə verə bilər (arıqlama, zəiflik, yorğunluq, iştahasızlıq, anemiya və s), qarın və ya ağırlaşma əlamətləri ilə (ağrı, köp, melena, qanaxma) ortaya çıxa bilər.
- Ən çox rast gəlinən əlamətləri aşağıdakılardır:
  - » Arıqlama - 60%
  - » Ağrı – 50%
  - » Ürəkbulanma – 30%
  - » İştahsızlıq - 30%
  - » Köp- 20%
  - » Melena – 20%
  - » Zəiflik və digər

	T	N	M
Mərhələ 0	Tis	N0	M0
Mərhələ IA	T1	N0	M0
Mərhələ IB	T1	N1	M0
	T2a/b	N0	M0
Mərhələ II	T1	N2	M0
	T2a/b	N1	M0
	T3	N0	M0
Mərhələ IIIA	T2a/b	N2	M0
	T3	N1	M0
	T4	N0	M0
Mərhələ IIIB	T3	N2	M0
Mərhələ IV	T4	N1. N2. N3	M0
	T1. T2. T3	N3	M0
	Hər hansı T	**Hər hansı N**	**Hər hansı M1**

Diaqnostikası

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlərdən hər hansı biri varsa mədə xərçəngindən şübhələnmək lazımdır:
  » arıqlama
  » ağrı
  » ürəkbulanma

» iştahsızlıq
» köp
» melena
» anemiya
» mədə rezeksiyası olanlar
» KT-də mədədə kütlə görünmə
» Endoskopiyada mədədə törəmə

Dəqiqləşdirmə
- Mədə xərçəngi endoskopiya və biopsiya ilə dəqiqləşdirilir.
- Diaqnostik əlamətləri:
  » Erkən mərhələlərdə adətən asimptomatik, irəliləmiş mərhələlərdə simptomatik (ağrı, arıqlama, dispepsiya, qanaxma və s)
  » Endoskopiyada törəmə
  » Biopsiyada adenokarsinoma

Mərhələnin təyini
- Mərhələ 2 etapda təyin olunur – klinik (əməliyyatönü) və cərrahi (intraoperativ nəticələr və patohistoloji müayinə)
- Klinik (əməliyyatönü) mərhələni təyin etmək üçün görüntüləmə müayinələri ilə törəmənin yerli və uzaq yayılmasını axtarmaq lazımdır.
  » Yerli yayılmanı təyin etmək üçün **KT, endoskopik USM** tətbiq edilir.
  » Uzaq yayılmaları təyin etmək üçün **laparoskopiya, döş qəfəsi KT, PET-KT** tövsiyə edilir.
- Cərrahi mərhələni təyin etmək üçün əməliyyatdaxili nəticələr nəzərə alınır, çıxarılan preaparatın patohistoloji müayinəsi aparılır - kəsik xətti, invaziya dərəcəsi, limfa düyünlərinə yayılma yoxlanılır.

Müalicəsi
Prinsipi
- Radikal rezeksiya və residivi azaltmaq üçün göstərişə görə kimya-radioterapiya əsas müalicə prinsipidir (trimodal terapiya).
- Mədə xərçəngində laparotomiya və ya laparoskopiya ön planda tutulur, çünki:
  » peritonal, yerli yayılmanı və rezektabelliyi dəqiqləşdirə bilir
  » radikal rezeksiya edilə bilər
  » palliativ əməliyyatlar edilə bilir

Müalicə üsulları
- Radikal üsullar
  » Cərrahi rezeksiya (açıq və laparoskopik) – distal mədə rezeksiyası və ya qastrektomiya, omentektomiya və limfatik diseksiya (D1-D2)

- Köməkçi üsullar
  - Kimyaterapiya
  - Radioterapiya
- Palliativ üsullar
  - Yanyol anastomozlar
  - Stend

Müalicə seçimi

- Müalicə seçimində mərhələyə əsaslanılır.
- Erkən mərhələdə (mukoza və submukoza səviyyəsindəki törəmələr) radikal əməliyyat edilir, göstərişə görə postoperativ kimyaradioterapiya edilir (pozitiv kənar, düyünə yayılma varsa). Radikal əməliyyatda aşağıdakı strukturlar en-blok şəkildə, törəməni zədələnmədən çıxarılır:
  - mədə rezeksiyası (törəmədən ən azı 6 sm aralı) və ya total qastrektomiya
  - böyük piylik
  - I səviyyə limfa düyünləri - periqastrik limfa düyünləri (D1 limfadiseksiya)
  - II səviyyə limfa düyünləri – sol mədə, günəş kötüyü, qaraciyər və dalaq arteriyaları ətrafındakı düyünlər (D2 limfadiseksiya)
- İrəliləmiş mərhələdəki rezektabel və operabel xəstələrdə radikal əməliyyat edilir və residivləri azaltmaq üçün əməliyyatdan əvvəl və ya sonra kimya-radioterapiya əlavə edilir (trimodal terapiya).
- İrəliləmiş qeyri-rezektabel hallarda palliativ əməliyyatlar və ya kimyaradioterapiya edilir, şiş rezektabel vəziyyətə gələrsə rezeksiya edilə bilər.
- Qeyri-rezektabellik əlamətləri:
  - Distal metastazlar:
    - peritoneal karsinomatoz
    - laparoposkopiyada peritoneal metastazlar və ya pozitiv sitologiya
    - çoxsaylı qaraciyər metastazı
    - çoxsaylı ağciyər və digər uzaq metastazlar
  - Yerli irəliləmiş törəmələr
    - günəş kötüyünü, qaraciyər arteriyasını və ya yuxarı çöz arteriyasını tutan törəmə
    - aortanı tutan törəmə
    - portal venaya və aşağı boş venaya geniş invaziya
  - Ümumi vəziyyəti qeyri-operabel olan xəstələr

Proqnozu

- Ümumilikdə 5 illik yaşam 12% təşkil edir.
- Mərhələ proqnozu müəyyən edən önəmli göstəricidir:
- Erkən mərhələdə radikal rezeksiyalardan sonra yaxşı nəticə əldə edilir (5 illik yaşam 90%)
- Beş illik yaşam II mərhələdə 30%, II mərhələdə 10%, IV mərhələdə 0% təşkil edir.

MƏDƏ LİMFOMASI

Tərifi

- Mədənin limfatik toxumasından inkişaf edən (birincili) və ya metastatik xarakterli limfoproliferativ xəstəlikdir.
- Əksər hallarda proqressif böyüməyə və yayılmağa meyillidir, ağırlaşmalar törədə bilirlər.

Təsnifatı

Yerinə və histologiyasına görə	• Birincili limfoma - əsasən mədədə lokalizasiya olunan limfomadır və histoloji cəhətdən üç qrupa bölünür: » aşağı dərəcəli - mukozaya aid limfatik toxumanın B-hüceyrə limfoması (MALT limfoma) – 50% » yüksək dərəcəli – diffuz B-hüceyrə limfoması (48-50%) » digər • İkincili limfoma – sistemik Hodkin və ya qeyri-Hodkin limfomaların mədəyə yayılması

Rastgəlmə tezliyi

- Mədənin adenokarsinomalardan sonra ən çox rast gəlinən 2-ci bəd xassəli törəməsidir (2-5%)
- Gastrointestinal sistem ekstranodal limfomaların ən çox rast gəlinən yeridir.
- Birincili mədə-bağırsaq limfomaları ən çox mədədə (70%) və nazik bağırsaqda (25-30%), sonra isə yoğun bağırsaqda və qida borusunda yerləşir.

Etiologiyası və risk faktorları

- Birinicili mədə limfomalarının əksəriyyəti (98%) B-hüceyrəli olur (MALT və diffuz böyük B-hüceyrəli).
- MALT-limfomalarda H.pylori infeksiyası əsas etioloji faktor hesab edilir.
- Autoimmun xəstəliklər, EBV və herpesviruslar, enteropatiyalar risk faktorlarıdır.

Klinikası

- Adenokarsinomlara bənzəyir: epiqastral ağrı, arıqlama, iştahsızlıq, ürəkbulanma, qusma, gizli qanaxmalar
- Xəstələrin yarısında epiqastrik kütlə palpasiya olunur, təxminən 30%-ində sümük iliyində yayılma tapılır.

Diaqnostikası

- Endoskopiya və biopsiya ilə diaqnoz dəqiqləşdirilir.

- İkincili limfomalardan fərqləndirmək üçün immunositokimya, qanın müayinəsi, sümük iliyi biopsiyası aparılır.
- Mərhələsinin təyini üçün döş/qarın/çanaq KT, sümük iliyi biopsiyası (30% hallarda cəlb olunur) və böyümüş limfa düyünlərinin biopsiyası aparılır.

Müalicəsi

- Müalicə seçimində dərəcəsi, konservativ müalicəyə cavabı və histoloji növü nəzərə alınır.
- Aşağı dərəcəli birincili qastrik limfomlarda ilk növbədə anti-helikobakter müalicəsi verilir və 70-100% remissiya əldə edilir. Helikobakter eradikasion müalicəsinə cavab verməyən hallarda kimyaradioterapiya edilir.
- Yüksək dərəcəli limfomalarda kimyaradioterapiya edilir.
- Cərrahi əməliyyat xüsusi göstərişə görə edilir:
  - » kimyaradiioterapiyaya cavab verməyən törəmələr
  - » ağırlaşmalar (qanama, keçməzlik, perforasiya və s)

MƏDƏNİN POLİPLƏRİ

Tərifi və rastgəlmə tezlyi

- Mədə divarından mənfəzinə doğru böyüyən neoplastik və qeyri-neoplastik xarakterli törəmələrdir.
- Əhali arasında 2-6% hallarda rast gəlinir.

Klassifikasiyası (histoloji tipinə görə)

- **Hiperplastik** – hiper-regenerativ poliplərdir, poliplərin 75%-ni təşkil edir, iltihab fonunda çox rast gəlinir, bədxassəliyə keçmə ehtimalı minimaldır.
- **Adenomatoz** – neoplastik xarakterdədir, ikinci ən çox rast gəlinən poliplərdir, bədxassəliyə keçmə ehtimalı var və ölçüsü böyüdükcə bu ehtimal artır (2 sm-dən böyük poliplərdə 25-30%)
- **Qlandulyar fundal poliplər** – hipertrofikdir, fundusda yerləşir, HKB müalicəsinə bağlı meydana gələ bilir, bədxassəliyə keçmə ehtimalı yoxdur
- **Hamartomatoz poliplər** – hamartomalardır, bədxassəliyə keçmə ehtimalı yoxdur.
- Digər poliplər və ya polipəbənzər törəmələr - qastrointestinal stromal törəmələr, lipoma, karsinoid və s)

Kliniksası

- Əksəriyyəti asimptomatik olur və endoskopiyada tapılır
- Qanaxma, qastrit və xora əlamətləri ola bilər

Diaqnostikası

- Endoskopiya və biopsiya diaqnostikada əsas müayinələrdir.

- Endoskopik USM polipin ölçüsünü, divarda yerləşməsini və polipəbənzər törəmələri müəyyənləşdirmək üçün istifadə edilə bilər.

Müalicəsi
- Endoskopik polipektomiya və patohistoloji müayinə ilk seçimdir.
- Cərrahi müalicə çoxlu və ya böyük poliplərdə aparıla bilər: kənari rezeksiyalar, mədə rezeksiyaları.

MENETERİER XƏSTƏLİYİ

Tərifi
- Hipertrofik qastritin formalarından biri olub, mədə büküşlərinin hipertrofiyası, aşırı mədə sekresiyası və protein itkisi ilə xarakterizə olunur.

Etiologiyası
- Etiologiyası məlum deyil, H.pylory infeksiyasının rolu ehtimal edilir.

Gedişi
- Uşaqlarda öz-üzünə düzələ bilir.
- Böyüklərdə - protein itkisi, hipoproteinemiya, anemiya və maliqnizasiya riski var.

Klinikası
- Anemiya, hipoproteinemiya, arıqlama, ödemlər, ağrı əlamətləri ola bilər.

Diaqnostikası
- Hipoproteinemiya, anemiya
- Endoskopiyada hipertrofik büküşlər görünür, biopsiyada mukozal hiperplaziya və sistik transformasiyalar tapılır.
- Bəzən kanserdən differensiasiya etmək çətin olur.

Müalicəsi
- Konservativ – antisekretor, anti-H.Pylori
- Cərrahi müalicəyə göstərişlər – refrakter hipoproteinemiya, anemiya və kanserdən differensiasiya çətinliyi

QASTROİNTESTİNAL STROMAL TUMORLAR (QİST)

Tərifi
- Mədə-bağırsaq sisteminin subepitelial toxumasından, yəni mezenximasından (stromasından) inkişaf edən törəmələr 2 qrupa ayrılır:
  - » çox rast gələn qastrointestinal stromal törəmələr (QİST) – kiçik ölçülərdə xoşxassəli, böyük ölçülərdə isə bədxassəli gediş göstərirlər.
  - » az rast gələn digər törəmələr (leyomioma, leyomiosarkoma, lipoma, liposarkoma, şvannoma, desmoid törəmələr və b.).

Rastgəlməsi

- QİST-lər mədənin az rast gəlinən bədxassəli törəmələridir (3%)
- Mədə-bağırsaq traktının hər yerində QİST rast gəlir. Lakin mədədə (40-60%), acı və qalça bağırsaqlarda (25-30%) daha çox müəyyən olunur. 12bb (5%), yoğun bağırsaq (5-15%) və qida borusunda (1%) az rast gəlir. Hətta ekstraintestinal orqanlarda da (böyük piylk, çöz, retroperitoneal üzvlər və b.) bu törəmələr aşkar edilir.

Etio-patogenezi

- QİST-in mənşəyi ilə əlaqədar 2 ehtimal mövcuddur:
  - » QİST mədə-bağırsaq sisteminin avtonom peristaltikasını tənzimləyən əzələ-sinir xüsusiyyətli peysmeker hüceyrələrdən (interstisial Cajal hüceyrələri, mioneyronal hüceyrələr) inkişaf edir;
  - » Bağırsaq divarında CD34-pozitiv kök hüceyrələrin çoxalması və onların peysmeker hüceyrə fenotipinə differensiasiyası nəticəsində QİST inkişaf edir.
- QİST hüceyrələrini digər stromal törəmələrdən fərqləndirən xarakterik cəhət onların CD117 antigenini eksperssiya etməsidir. CD117 antigeni C-KİT proto-onkogenin məhsulu olan tirozin kinaza reseptorunun tərkib hissəsidr. Tirozin kinaza reseptoru şişin böyüməsində və angiogenezdə mühüm rol oynayan reseptordur (QİST-lər damarla zəngin törəmələrdir). C-KİT geninin mutasiyası tirozin kinaza reseptorlarının çoxalmasına və karsinogenezə səbəb olur.

Gedişi və klinikası

- Bütün QİST-lərin maliqnizasiya potensialı var. Kiçik ölçülərdə (2 sm-dən kiçik) xoşxassəli, böyük ölçülərə çatdıqda isə bədxassəli gediş (invaziya, metastaz, residiv) göstərirlər, ona görə də aralıq xassəli şişlər kimi qəbul edilirlər.
- QİST ekstralüminal böyüməyə meyilli olduqları üçün erkən dövrlərdə adətən asimptomatik gedişli olur və təsadüfi müayinələrdə aşkar edilirlər. Törəmə böyük ölçülərə çatdıqda qarında kütlə (40%), nekrozlaşdıqda isə peritondaxili və ya intestinal qanaxmalar (40%) və ağrılar (20%) baş verir. Bu törəmələr üçün obstruksiya xarakterik deyil (şiş ektralüminal inkişaf edir və yumşaqdır).

Diaqnostikası

- Mədə QİST-lərinin diaqnozu endoskopiya və biopsiya ilə qoyulr.
- Adi histoloji müayinədə QİST leyomioma ilə eyni görünür. QİST-in diaqnozu toxuma biopsiyasının immunohistokimyəvi müayinəsi, CD117 antigeninin təyini və ya C-KİT mutasiyasının genetik təyini ilə dəqiqləşdirilir.
- Törəmənin ölçüsü və mərhələni təyin etmək üçün KT və endoskopik USM tətbiq edilir.

Müalicəsi

- QİST-lər bədxassəli potensialı olduğu üçün mütləq çıxarılmalıdır
- Yerli rezektabel QİST-də radikal rezeksiya və imitinib müalicəsi tövsiyə olunur (3 ilə qədər). Limfodisseksiyaya zərurət yoxdur, çünki QİST limfatik yox, hematogen yayılmaya meyillidirlər.
- Yerli yayılmış və metastaz vermiş QİST-də əvvəl imitinib müalicəsi təyin edilir. Törəmələr kiçilərsə cərrahi əməliyyat (radikal və ya sitoreduktiv əməliyyatlar) olunur. Proqressivləşmə davam edən xəstələrdə isə cərrahi əməliyyat məsləhət deyil. İmitinibə müsbət cavab verməyən hallarda sunitinib müalicəsi təyin edilə bilər.

KARSİNOİD TÖRƏMƏLƏR

- Enteroxromafin hüceyrələrdən inkişaf edən törəmələrdir, adətən böyüyürlər, ağırlaşma və karsinoid sindrom törədə bilirlər.
- Az rast gəlinən mədə törəmələrdir (1%-dən az)
- Birincili olaraq APUD hüceyrələrinin neoplaziyası və ya ikincili olaraq pernisioz anemiya və ya atrofik qastrit nəticəsində G hüceyrələrin hipertrofiyası ilə əlaqədar əmələ gələ bilər.
- Adətən kiçik və çoxsaylı olurlar, bəzən böyük ölçülərə çata bilərlər.
- Diaqnozu endoskopiya və biopsiya ilə qoyulur.
- Böyük törəmələrdə (2 sm-dın böyük) rezeksiya lazımdır
- Çoxsaylı kiçik törəmələrdə törəmələrlə birlikdə rezeksiya və ya törəməsiz antrumektomiya (qastrin ifrazını qaltmaq üçün) tətbiq edilə bilər.

MƏDƏNİN DİGƏR XƏSTƏLİKLƏRİ

MƏDƏ BURULMASI

- Nadir rast gəlinən xəstəliklərindəndir, mədənin, boylama və ya köndələn oxu boyunca burulması nəticəsində təkrarlayan keçməzlik (xroniki forma) və ya mədə nekrozu (kəskin forma) baş verir.

Etiologiyası
- Bağ aparatının zəifləməsi əsas səbəb hesab edilir.

Patogenezi və gedişi
- Kəskin burulma mədə nekrozu törədir.
- Xroniki burulma ağrılar və bəzən də hiatal yırtıqla birlikdə olur.

Klinikası
- Kəskin burulmada: güclü ağrı və Borchardt triadası:
  - » qusmadan sonra öyümə başlayır, lakin təkrari qusma olmur
  - » epiqastral şişkinlik
  - » nazoqastrik zond keçmir.
- Xronik burulma – asimptomatik, simptomatik – təkrarlayan sancışəkilli ağrılar

Diaqnostikası
- Diaqnozu KT ilə dəqiqləşir

Müalicəsi
- Kəskin burulmada – təcili əməliyyat: qastropeksiya və ya rezeksiya
- Xroniki burulmada - qastropeksiya

MƏDƏ BEZOARLARI

Tərifi
- Mədədə yaranan müxtəlif tərkibli daşlardır, keçməzlik, divarda xoralaşma və ağırlaşmalarına səbəb ola bilir.

Tərkibinə görə növləri:
- trixobezoarlar
- fitobezoarlar
- kandida
- digər

Etiopatogenezi
- Tük yemə, qastrostaz, postvaqotomiya, sitrus meyvələrinin çox isifadəsi risk amilləridir

Gedişi

- Asimptomatik ola bilər və ya mədə funksiyasını poza bilir, ağırlaşma (20%) –obstruksiya, qanaxma, perforasiya törədə bilər

Klinikası

- Ağrı, obstruksiya, qanaxma və perforasiya əlamətləri ilə biruzə verə bilir
- Bəzən törəmələrdən fərqləndirmək çətin olur

Diaqnostikası

- Diaqnozu endoskopiya ilə qoyulur.

Müalicəsi

- İlk seçim endoskopik parçalama və çıxarmadır.
- Cərrahi müalicə böyük və ağırlaşmış bezoarlarda göstərişdir (qanaxma, perforasiya, obsturksiya)

MƏDƏ DİVERTİKULU

Tərifi

- Mədə divarının bütün qatlarının və ya selikli qişasının mənfəzdən kənara qabarmasıdır (yırtığı), çox az hallarda əlamət və ağırlaşma törədirlər.

Növləri

- Pulsion tip – mukoza və submukozadan ibarətdir daha çox kiçik əyrilikdə, qastroezofageal birləşməyə yaxın yerləşir, əksərən aimptomatik
- Traksiyon tip - tam qat divarlı, periplorik nahiyyədə yerləşir, əksəri simptomatikdir.

Gedişi

- Əksərən asimptomatikdir, az hallarda iltihablaşma və qanaxma ilə ağırlaşa bilir

Klinikası

- Asimptomatiklər - endoskopik və rentgen müayinəsində tapılır.
- Ağırlaşmış formalarda qanaxma və ağrı ortaya çıxır.

Diaqnostikası

- Endoskopiya və rentgenoloji müayinə ilə dəqiqləşdirilir.
- Rentgen əlamətləri xora ilə qarşıdırıla bilir

Müalicəsi

- Asimptomatik – izləmə
- Simptomatik – eksiziya

MƏDƏ ƏMƏLİYYATINDAN SONRAKI AĞIRLAŞMALAR

Təsnifatı

- Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşma - əməliyyatdan sonrakı gedişi dəyişdirən, əlavə müayinə və ya müalicə gərəkdirən arzuolunmaz hadisələrə deyilir.
- Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar spesifik və ümümi ola bilər
- Ümumi ağırlaşmalar cərrahi stressə bağlı ağırlaşmalardır və əksər əməliyyatlardan sonra baş verə bilər (məsələn qanaxma, tromboemboliya, yara irinləməsi, atelektaz, miokard infarktı, sidik yolları infeksiyası və s.
- Spesifik ağlaşmalar əməliyyat olunan orqan-sistemdə baş verən morfoloji və ya funksional pozulmalar və ya bunların törətdiyi patologiyalardır.
- Mədə əməliyyatlarından sonra baş verən spesifik ağırlaşmaları baş vermə vaxtını görə iki qrupa bölmək olar:

Erkən ağırlaşmalar (ilk günlərdə meydana gələn)	**Xroniki ağırlaşmalar və ya sindromlar (həftələr və ya aylar davam edən)**
• qanaxma • anastomoz buraxması • abdominal abses • 12bb güdülünün buraxması • digər.	• Üzvi ağırlaşmalar » anastomoz daralması » anastomoz xorası » gətirici ilgək sindromu » aparıcı ilgək sindromu » reflüks qastrit » öd daşı » digər • Funksional ağırlaşmalar » dempinq sindromu » diareya » qastrostaz » qida azlığı

ANSTOMOZ XORASI

Tərifi

- Mədə ilə bağırsaqlar arasında qoyulan anastomoz xəttində və ya bağırsaq ilgəyində meydana gələn peptik xoradır, ağırlaşma törətmə ehtimalı yüksəkdir.

Etiopatogenezi

- Mədənin turş şirəsinin bağırsağın selikli qişasını zədələnməsi əsas mexanizm hesab olunur. H.pilory infeksiyasının da rolu var.

- Mədə turşuluğunu artıran aşağıdakı amillər anastomoz xoralarına səbəb ola bilər:
  - yetərsiz rezeksiya- böyük mədə güdülünün, xüsusən də turşu ifraz edən cisim və fundusun çox saxlanması
  - vaqotomiyasız qastro-enteroanastomoz
  - qastrinoma – avtonom qastrin ifraz edən neyroendokrin törəmə (lər)
  - unudulmuş antrum – çıxarılmayan anrum qastrin ifrazını davam etdirir və hiperseskresiyaya səbəb olur
  - digər

Gedişi və ağırlaşmaları

- Digər peptik xoralar kimi anastomoz xoraları da ağırlaşmasız gedişli ola bilər və ya ağırlaşmalar törədə bilər: perforasiya, penetrasiya, fistul, stenoz, qanaxma və digər.

Klinikası

- Klinik olaraq anastomoz xoraları asimptomatik (endoskopiyada tapılar), simptomatik (ağrı) və ya ağırlaşma əlamətləri ilə biruzə verə bilər (qanaxma və digər).

Diaqnostikası

- Anastomoz xorasının diaqnozu endoskopiya ilə dəqiqləşdirilir.
- Diaqnostikada ikinci vacib məsələ səbəbin müəyyən edilməsidir. Bu məqsədlə KT, qanda qastrin təyini, vaqotomiyanın tamlığını yoxlama və s. testləri aparılır.
- Diaqnostik əlamətləri:
  - Asimptomatik, ağrı və ya ağırlaşma əlamətləri
  - Endoskopiyada xora

Müalicəsi

- Müalicəsi üçün üç qrup tədbirlər həyata keçirilir:
  - Xora əlehinə müalicələr
  - Səbəbin aradan qaldırılması: rezeksiyanın və ya vaqotomiyanın tamamlanması, qastrinomanın və ya antrumun çıxarılması və s.
  - Ağırlaşmaların müalicəsi:
  - qanaxmalarda konservativ-endoskopik müalicələr
  - perforasiyada örtmə və ya rezeksiya
  - penetrasiya və fistullarda rezeksiya

GƏTİRİCİ VƏ APARICI İLGƏK SİNDROMLARI

Tərifi

- Mədə ilə anastomoz qoyulan ilgəyin gətirici və ya aparıcı qolunda baş verən mexaniki keçməzlikdir, əksər hallrda əlamətlər və ağırlaşmalar törədir.

Səbəbləri

- İlgəklərdə baş verən aşağıdakı proseslər mənfəzin daralmasına və keçməzliyə səbəb ola bilər:
  - » qatlanma
  - » bitişmələr
  - » daralmalar (birincili və ya ikincili)
  - » boğulmalar
  - » digər

Gedişi və ağırlaşmalraı

- İlgəklərdə baş verən durğunluq və hipertenziya aşağıdakılara səbəb ola bilər:
  - » erkən dövrdə 12bb güdülünün buraxması
  - » çoxsaylı qusma nəticəsində dehidratasiya
  - » malnutrisiya
  - » digər

Klinikası

- Keçməzlik kəskin və ya xroniki şəkildə ortaya çıxır.
- Kəskin gətirici ilgək sindromu adətən erkən dövrlərdə ortaya çıxır, qarında ağrı, öyümələr, hıçqırma ilə, hətta 12bb güdülünün buraxması əlamətləri ilə (peritonit, abses, fistula) biruzə verə bilir.
- Xroniki gətirici ilgək sindromu isə adətən hissəvi keçməzlik nəticəsində və gec dövrlərdə meydana çıxır, yeməkdən sonra baş verən qarında ağrı və şişkinlik əlamətləri çoxlu miqdarda ödlü qusma ilə azalır.
- Aparıcı ilgək sindromu isə xarakterik olaraq yeməkdən sonra qidalı qusmalarla ortaya çıxır.

Diaqnostikası

- Diqnozu KT və endoskopiya ilə qoyulur. Gətirici ilgək sindromu üçün 12bb-ın genişlənməsi, aparıcı ilgək sindromu üçün isə mədə güdülünün genişlənməsi xarakterikdir. Endoskopiyada maneənin yerini təyin etmək mümükün ola bilir.
- **Diaqnostik əlamətləri**:
  - » Anamnezdə qastro-enteroanastomoz əməliyyatı
  - » Əməliyyatdan sonrakı erkən və ya gec dövrlərdə qusma
  - » KT və endoskopiyada anastomoz nahiyyəsində maneə

Müalicəsi

- Gətirici və aparıcı ilgək sinromunun müalicəsi cərrahidir və aşağıdakı əməliyyatlar tətbiq edilə bilər:
  - » Bitişmələrin kəsilməsi

» Anastomozun yenilənməsi
» Braun anastomozu (gətirici ilgək sindromunda
» Bilrot II-nin Ru-Y anastomozuna çevrilməsi

REFLÜKS QASTRİT

Tərifi

- Qastroenteronastomozlardan sonra ödün mədəyə qayıtması nəticəsində baş verən qastritdir, əksər hallarda spontan olaraq keçib gedir, az hallarda isə davamlı olur.

Səbəbləri

- Mədə əmliyyatlarının hamısından sonra reflüks qastrit meydana gələ bilər: Bilrot 1 və 2 əməliyyatları, qastro-eneroanastomozlar, vaqotomiya və piloroplastikalar, aparıcı ilgək sindromu və
- Ən çox rast gəlinən səbəbi Bilrot II qastroenteroanastomozlarıdır.

Patogenezi

- Pilorik sfinkter olmadığı və ya pozulduğu üçün 12bb möhtəviyyatı mədəyə keçir və tərkibindəki öd turşuları mədənin selikli qişasını zədələyir.

Gedişi

- Reflüksün miqdarından və müddətindən asılı olaraq yüngül və ağır gedişli reflüks qastritlər ola bilər.
- Yüngül gediş müvvəqqəti və ya kiçik həcmli reflükslərdə rastlanır, adətən simptom vermirlər və ya adaptasiya nəticəsində spontan aradan qalxırlar.
- Ağır gediş daimi və çoxlu miqdarda reflükslərdə rastlanır, adətən simptomatik olur və spontan aradan qalxmır, əməliyyat lazım gəlir.

Klinikası

- Xarakterik olaraq triada ilə biruzə verir:
  » daimi (qida ilə əlaqəli olmayan) ağrı
  » ürəkbulanma
  » qusma – ödlü olur, ağrıları azaltmır, yeməklə əlaqəli olmur

Diaqnostkası

- Endoskopiya əsas diaqnostik müayinədir. Radioizotop müayinə də istifadə edilə bilər
- Əsas diaqnostik əlamətləri:
  » Ağrı, ürəkbulanma, acqarına ödlü qusma
  » Endoskopiyada qastrit əlamətləri və öd reflüksü
  » Digər xəstəliklərin inkarı: xora, mexaniki səbəblər (gətirici və aparıcı ilgək sindromu, anastomoz daralması və s)

Müalicəsi

- Konservativ müalicə yüngül formalarda faydalı olur: tez-tez qida qəbulu, antasidlər (sukralfat və s), öd-tutcular (xolesteramin), ödün toksikliyini azaldanlar (ursodezokisxol turşusu)
- Cərrahi müalicə konservativ müalicəyə tabe olmayan ağır formalarda göstərişdir. Ən effektiv üsul qastroenteroanastomozu R-Y tipli (45-60 sm) anastomoza çevirməkdir.

ÖD DAŞI

Tərifi və rast gəlməsi

- Mədə əməliyyatlarından sonra öd kisəsində 20-30% hallarda daş əmələ gəlir və bu əməliyyatlar öd daşı üçün risk əmili təşkil edir.

Patogenezi

- Azan sinir və 12bb selikli qişasından ifraz olunan xolesistokinin öd kisəsinin boşalmasında önəmli simulyatorlardır. Azan sinirin kəsilməsi və ya 12bb-ın həzmdən kənarlaşdırılması öd kisəsində durğunluğa və daş əmələ gəlməsinə gətirib çıxarır.
- Daşlar adətən yaxın bir neçə il müddətində əmələ gəlir.

Diaqnostoika və müalicəsi

- Öd daşında olduğu kimidir: USM ilə diaqnostika, simptomatikdirsə laparoskopik xolesistektomiya.

DEMPİNQ SİNDROMU

Tərifi

- Dempinq sindromu və ya düşmə sindromu mədə əməliyyatlarından sonra qidaların mədədən bağırsağa sürətlə keçməsi ("düşməsi") nəticəsində meydana gələn, yemək qəbulundan sonra hipovolemiya, hipoqlikemiya və qarın əlamətləri ilə xarakterizə olunan vəziyyətdir. Əksər hallarda spontan keçir, çox az hallarda isə ağır formada davam edir

Təsnifatı

- Mexanizminə görə: erkən (hipovolemiya) və gec (hipoqlikemiya)
- Gedişinə görə: tədricən düzələn və ağır davam edən

Səbələri

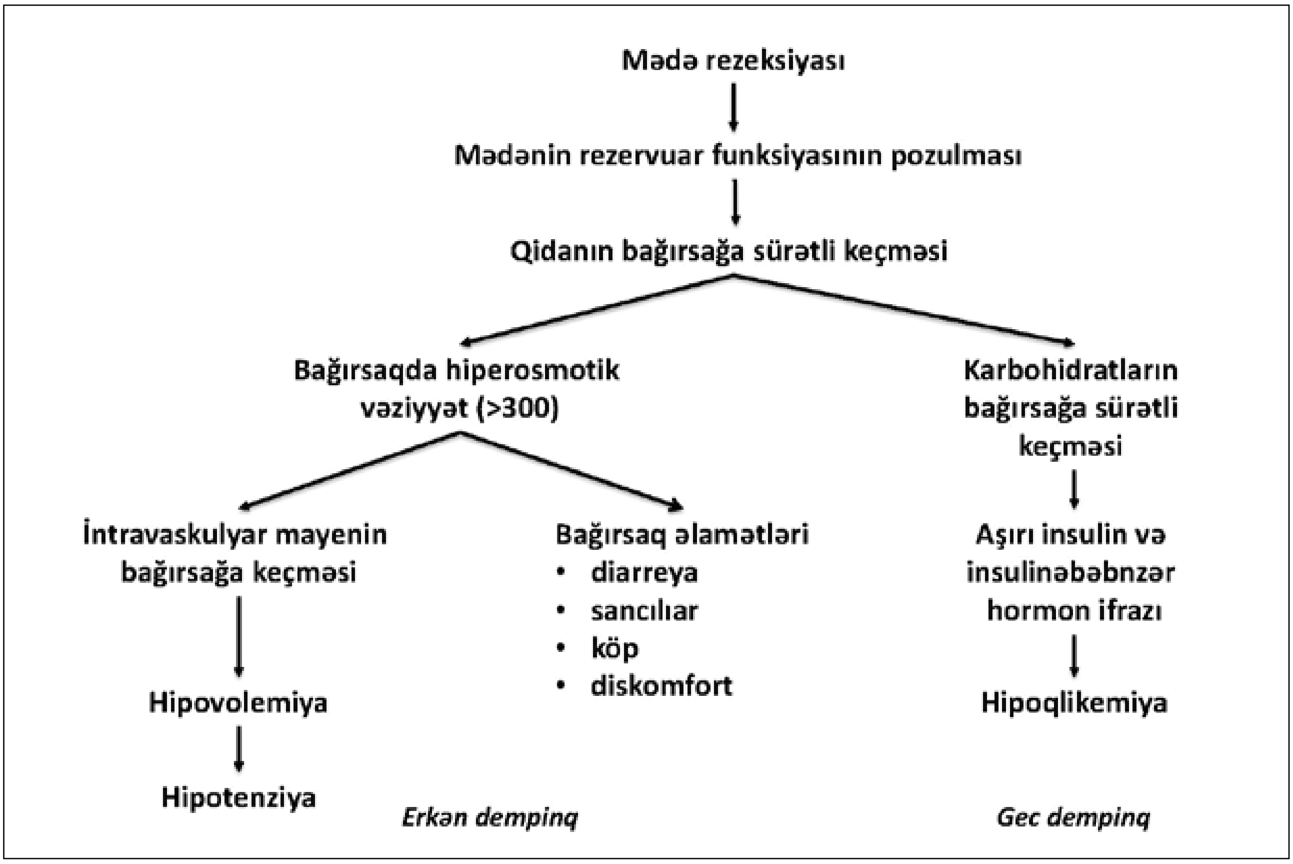
- Mədənin rezervuar funkiyasının pozulması ilə nəticələnən əməliyyatlardan sonra meydana gələ bilir.
- Ən çox Bilrot II əməliyatından sonra rast gəlinir

Patogenezi

- Dempinq sindromlarının baş verməsində əsas mexanizm mədənin rezervuar

funksiyasının pozulması və qidanın bağırsağa sürətli keçməsidir *(Şəkil 1.)*.

- Normal halda pilorik sfinkterin və mədənin çəllək funksiyasının sayəsində qidalar mədədə müəyyən müddət saxlanılır, osmotik tərkibi tənzimlənir və hissə-hissə bağırsağa ötürülür. Bu funksiyalar pozulduqda (piloroplastika, mədə rezeksiyası) çoxlu miqdarda qida sürətli şəkildə birbaşa bağırsağa keçir ki bu da erkən və gec demping sindromları səbəb olur.
- Erkən demping sindromu yeməkdən sonrakı 30 dəq ərzində meydana gəlir və əmələ gəlməsində bağırsaqdaxili hiperosmos və hipovolemiya önəmli rol oynayır. Bağırsağa osmosu tənzimlənməmiş çoxlu miqdarda qidaların keçməzi nəticəsində bağırsaqda hiperosmotik vəziyyət yaranır, qanadan bağırsağa maye yerdəyişməsi baş verir. Nəticədə hipovolemiya və bağırsaq pozulmaları (diarreya, sancılar, köp və s) meydana gəlir.
- Gec demping sindromu yeməkdən 1-4 saat sonra meydana gəlir və əmələ gəlməsində hiperinsulinemiya və hipoqlikemiya rol oynayır. Bağırsağa sürətlə keçən karbohidratların tez sorulması reaktiv hiperinsulinemiyaya, yetərli həzm olunmamış qidaların qalça bağırsaqlara çatması isə bağırsaqlardan insulinəbənzər hormonun ifrazına səbəb olur. Nəticədə hipoqlikemiya və neyroqlikemik əlamətlər meydana gəlir.



Şəkil 1. Erkən və gec demping sindromlarının patogenezi

Gedişi

- Demping sindromu iki şəkildə gedə bilər: tədricən düzələn və ağır davam edən

- Dempinq sindromu əksər mədə əməliyyatlarından sonra baş verir və 98-99% hallarda bir neçə ay ərzində bağırsaq adaptasiyası nəticəsində tədricən aradan qalxır.
- Lakin çox az hallarda (1-2%) adaptasiya baş vermir və ağır şəkildə davam edir.

Klinikası

- Erkən dempinq yeməkdən sonrakı 30 dəq ərzində iki qrup əlamətlərlə biruzə verir:
  - » hipovolemiya - kardiovaskulyar (başhərlənmə, ürəkdöyünmə, tərləmə, qızarmalar, hətta kollaps)
  - » qastrointestinal əlamətlərlə (diarreya, sancılar, köp, ürəkbulanma və s)
- Gec dempinq isə yeməkdən 1-4 saat sonra əsasən neyroqlikemik əlamətlərlə biruzə verir: başgicəllənmə, görmə pozulması, tərləmə, ürəkdöyünmə və s. Bu əlamətlər adətən şəkər qəbulundan sonra keçib gedir.

Diaqnostikası

- Diaqnozu əksər hallarda klinik və anamnestik müayinələrə görə qoymaq mümkündür.
- Digər səbəbləri inkar etmək üçün endoskopiya, funksional və hormonal müayinələr aparıla bilər.
- **Diaqnostik əlamətləri:**
  - » Yaxın vaxtlarda mədə əməliyyatı keçirmə
  - » Yemək qəbulundan sonra hipovolemiya, neyro-qlikemiya və qarın əlamətləri
  - » Digər xəstəliklərin inkarı

Müalicəsi

- **Konservativ müalicə** əksər hallarda faydalı olur və bağırsaq adaptasiyasına şərait yaradır:
  - » **diet** – az miqdarda tez-tez yemək, karbohidratları və sulu qidaları kəsmək, bərk, yağlı və ya proteinli qidaların qəbulu, suyu yeməkdən 30 dəq sonra qəbul etmək
  - » **medikamentoz** – oktreotid, xolinoblokatorlar tətbiq edilə bilər.
- **Cərrahi müalicə** nadir hallarda (1-2%) göstərişdir: konservativ müalicə ilə düzəlməyən ağır formalar.
  - » Ru-Y tipli anastomoz ən effektiv üsuldur.
  - » Anstomozu kiçiltmə və antiperistaltik bağırsaq ilgəyi də tətbiq edilə bilər.

DİARREYA

Tərifi

- Mədə əməliyyatlarından sonra meydana gələn epizodik və sulu defekasiya

ilə xarakterizə olunan vəziyyətdir, əksər hallarda spontan və ya konservativ müalicələrlə keçib gedir.

Səbəbi

- Mədə əməliyyatlarının hamısı diareyaya səbəb ola bilər, lakin ən çox trunkal vaqotomiyadan sonra rast gəlinir (20%),

Patogenezi

- Patogenezi dəqiq bilinmir, lakin qidaların mədədən bağırsağa sürətlə keçməsinin və bağırsaqların parasimpatik denervasiyasının rolu ehtimal edilir.
- Qidaların bağırsağa sürətlə və çoxlu miqdarda keçməsi osmotik diarreyaya səbəb ola bilir.

Geidişi

- Diareya vaqotomiyadan sonra xəstələrin 10-20%-ində rast gəlinir və əksər hallarda bir neçə həftə ərzində tədricən keçib gedir.
- Lakin təxminən 1 % xəstələrdə uzunmüddət davam edir və ya ağır formada (çoxsaylı ishallar) olur.

Klinikası

- Əksər hallarda diareya epizodik xarakterli və sulu olur: bir neçə gün və ya ay intervallarla ortaya çıxır.
- Diareya bəzən bir-iki dəfə, bəzən də 4-5 dəfə ola bilir.

Diaqnostikası

- Klinik olaraq diqnozunu qoymaq olur, lakin qısa müddətdə təkrarlayan və uzun müddət davam edən diareyalarda digər səbəbləri **differensiasiya** etmək lazımdır:
  - » sekretor diarreya (aclıqda olur, sulu xarakterlidir)
  - » osmotik diareya (osmotik aktiv maddələr qəbulundan sonra baş verir)
  - » iltihabi diareya (bağırsağın iltihabi xəstəliklərində)
  - » hipermotorika (prokinetiklərin təsiri)
- **Diaqnostik əlamətləri**:
  - » Mədə əməliyyatlarından sonra meydana gələn epizodik diareya
  - » Digər diareyaların inkarı (sekretor, osmotik, iltihabı və hipermotorika)

Müalicəsi

- Konservativ müalicə əksər hallarda effektiv olur: diet, hipokinetik dərmanlar (loperamid, somatostatin və s)
- Cərrahi müalicə nadir hallarda gərəkir –konservativ müalicəyə tabe olmayan hallar. Vaqotomiya olunanlarda rezeksiya, Bilrot rezeksiyalarından sonra

antiperistaltik ilgək və ya Ru-Y tipli qastroenteroanastomoz istifadə edilə bilər.

MƏDƏ-DURĞUNLUĞU (QASTROSTAZ, ATONİYA)

Tərifi

- Funksional mədə durğunluğu evakuasiyasının funksional mənşəli pozulması nəticəsində baş verən durğunluqdur. Ədəbiyyatlarda müxtəlif adlarla qeyd edilir: qastrostaz, qastroparez, mədə atoniyası, gecikmiş mədə boşalması və s. Mədənin öz sekresiyasını evakuasiya edə bilməməsi xarakterik cəhətidir. Əksər hallarda konservativ müalicə ilə düzəlir.

Təsnifatı

- Səbəbinə və mexanizminə görə: obstruktiv (mexaniki), qeyri-obstruktiv (funksional)
- Gedişinə görə: kəskin və xroniki, tədricən düzələn və davam edən.

Səbəbləri

- Mədədə durğunluq iki qrup səbəblərdən ortaya çıxa bilər – mexaniki (obstruktiv) və funksional (qeyri-obstruktiv).
- Mexaniki səbəblər mədənin çıxacağında (antrum, pilor) və ya 12bb-da tıxanma törədərək mədə boşalmasını əngəlləyirlər: mədə, MAV, 12bb və qapı şişləri, pilorostenoz, aorto-mezenterik sıxılma, periduodenal hematoma, üzükvari pankreas, anastomoz daralması və s. aiddir.
- Funksional səbəblər mədə əzələlərinin yığılmasını zəiflədərək evakuasiyasını pozurlar (qeyri-obstruktiv qastrostazlar). Operativ və qeyri-operativ səbəblər funksional durğunluğa səbəb ola bilərlər.
- Laparotomiyalardan sonra mədə durğunluğu (adi hipotoniya) əksər xəstələrdə rast gəlinir və 24-48 saat ərzində spontan və ya prokinetiklərlə düzəlir.
- Mədə və ətraf orqanlarda aparılan əməliyyatlardan sonra isə 10-50% hallarda gecikmiş mədə boşalması sindromu ortaya çıxır.
- Qastrostaza ən çox səbəb olan əməliyyatlara aşağıdakıları aid etmək olar:
  - » pankretoduodenal rezeksiya, xüsusən pilorqoruyucu əməliyyatlar – 40-50%
  - » Ru-Y tipli qastro-enetroanastomoz, xüsusən mədə güdülü 35%-dən çoxdursa – 30%
  - » Trunkal vaqotomiya – 10-15%

Patogenezi

- Qeyri-obstruktiv qastrostazlarda əsas mexanizm mədə əzələlərinin peristaltik fəaliyyətinin azalmasıdır.
- Mədədə və ətrafındakı əməliyyatlar mədənin peristaltikasını təmin edən aşağıdakı mexanizmləri pozaraq əzələ atoniyasına gətirib çıxarırlar:

» azan sinirlərin zədələnməsi (vaqotomiya və diseksiyalarda travmatizasiya).
» motilin sekresiyasının və ya motilinə həssaslığın azalması (piloro-antral rezeksiya, duodenal kənarlaşdırma və s).
» piloro-duodenal peysmekerin aradan qaldırılması (mədə rezeksiyaları, pankreatoduodenal rezeksiya və s.).
» mədə divarında iltihab və ödem (travmatizmə və SİRS-ə bağlı əzələ qatında ödem)
» Ru-Y tipli əməliyyatlarda 12bb-dan gələn peristaltik impulsların Ru ilgəyinin yuxarı qoluna keçə bilməməsi.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Mədə durğunluğu iki şəkildə ortaya çıxır: kəskin və xroniki.
- Kəskin mədə durğunluğu əməliyyatdan həmən sonra ortaya çıxır, hipovolemiya, elektrolit, turşu-qələvi pozulması, kəskin köp, aspirasiya və tənəffüs yetməzliyi ilə ağırlaşa bilir.
- Kəskin forma əksər hallarda yüngül dərəcəli və tədricən düzələ bilir, az hallarda isə ağır və davamlı ola bilir.
- Xroniki mədə durğunluğu yavaş inkişaf edir və ya təkrarlayan qastrostaz şəklində ortaya çıxır, qusma qida qəbulundan bir-neçə saat və ya gün sonra ola bilir və xəstələr buna alışıq olurlar.

Klinikası

- Əməliyyatdan sonra qusma, hıçqırma, köp və tezdoyma xarakterik əlamətləridir.
- Kəskin mədə durğunluğu aspirasiya, hipovolemiya, şok əlamətləri şəklində ortaya çıxa bilər.
- Xronik durğunluqlu xəstələrdə bir-iki gün əvvəl yediyi yeməyi qusma və arıqlama (qida azlığı) əlamətləri üstünlük təşkil edir.
- Klinik müayinədə qarında köp, bəzi hallarda asimmetrik böyümə, palpator elastiki kütlə qeyd edilir. Köp əsasən epiqastriumda olur. Lakin mədə böyüyərək qarnın aşağı qismlərini də tuta bilər.
- Nazoqastrik zond qoyulduqdan sonra çoxlu miqdarda qaz və mədə möhtəviyyatın çıması, köpün aradan qalxması, xəstənin vəziyyətinin yaxşılaşması mədə durğunluğunu göstərən ən vacib əlamətdir

Diaqnostiası

- Diaqnostikasında əsas məsələlər qastrostazın olub-olmamasını və səbəbini dəqiqləşdirməkdir.
- Qastrostaz üçün xarakterik diaqnostik əlamət mədənin öz sekresiyasını və ya az miqdarda qidaları evakuasiya edə bilməməsidir.
- Mədə durğunluğunun **diaqnostik əlmaətləri**:
  » Nazoqastrik zonddan 24 saat ərzində 1,5 litrdən çox ifrazatın gəlməsi

   - Nazoqastrik zond çıxarıldıqdan sonra əlamətlərin təkrarlanması (12-24 saat ac saxladıqda və ya yüngül yeməklərdən sonra)
   - Kontrastlı müayinlərdə kontrastın mədədə 2-3 saatdan çox qalması və mədə genişlənməsi
- Səbəbini dəqiqləşdirmək üçün endoskopiya və kontrastlı KT edilir.
- İlk növbədə obstruktiv səbəblər təsdiq və ya inkar edilməlidir.
- Mexaniki səbəb tapılmayan hallarda əlavə funksional müayinələr edilə bilər.

Müalicəsi

- Mexaniki qastrostazların müalicəsi əsasən cərrahi yolladır.
- Funksional qastrostazların müalicəsi əsasən konservativdir, cərrahi müalicə göstərişə görə aparılır.
- Konservativ müalicə aşağıdakılardan ibarətdir:
   - Nazoqastrik zond qoyulması və mədənin boşaldılması
   - parenteral qidalandırma
   - su-elektrolit balansının korreksiyası
   - nazo-yeyunal zondun yerləşdirilməsi və enteral qidalanmanın təşkili
   - prokinetiklər: metoklopramid, eritromisin (motilin aqonisti), domperidon
- Cərrahi müalicə 2-4 həftəlik konservativ müalicəyə cavab verməyən qastrostazlarda göstərişdir:
   - Vaqotomiya olunmuş xəstələrdə - mədə rezeksiyası yerinə yetirilir.
   - Mədə rezeksiyası olunmuş xəstələrdə - subtotal və ya total mədə rezeksiyası edilir.

QİDA AZLIĞI (MALNUTRİSİYA)

Ümumi xarakterisitka

- Mədə əmliyyatlarındandan sonra meydana gələn qida maddələri, vitaminlər və mineralların azlığıdır.
- Sorulmanın pozulması – malabsorbsiya əsas patogenetik mexanizmdir.
- Malabsorbsiya əməliyyatların təbii nəticəsi kimi və ya postrezeksion sindromlarla əlaqədar baş verə bilir.
- Mədə əmliyyatlarından sonra 30-50% hallarda malnutrisiya alamətləri ortaya çıxır. Son illər restriktiv və malabsorbtiv bariatrik əməliyyatların geniş tətbiqi ilə əlaqədar postoperativ malnutrision vəziyyət yenidən aktullıq qazanmışdır.
- Malnutrisiya əsasən anemiya, demensiya, neyropatiya, osteomalyasiya əlamətləri ilə ortaya çıxır ki, bunlar da adətən vitamin B12, D, fol turşusu, dəmir, kalsium , magnezium və digər mineralların defisiti ilə əlaqədar meydana gəlir.
- Malnutirsiyanın profilaktika və müalicəsində əsas prinsip bu maddələrin əlavə qəbuludur.

Vitamin B12 defisiti

- B12 vitamini mədənin distal hissəsindən ifraz olunan daxili Kassl faktoru ilə birləşdikdən sonra qalça bağırsaqlardan sorulur. Ona görə də distal mədə rezeksiyalarından sonra bu vitaminin sorulması azalır və B12 defisiti baş verir.
- Klinik olaraq B12 vitamin defisiti əməliyyatdan sonrakı 1-5 il ərzində anemiya və deyropatiya ilə özünü göstərir.
- Diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün qanda B12 təyini lazım gəlir.
- Profilaktika və müalicəsi üçün rezeksiyalardan sonra parenteral olaraq B12 vitamini verilməlidir.

Dəmir defisiti

- Dəmir və digər mikroelementlərin əksəriyyəti 12bb-dan sorulur. Ona görə də duodenumun kənarlaşdırılması ilə nəticələnən əməliyyatlar (Bilrot II, Ru-Y mədə yanyolu, duodenal yankeçmə və s) dəmir sorulmasında ciddi azalmaya səbəb olur.
- Dəmir defisiti əsasən anemiya ilə biruzə verir.
- Qanda dəmirin və transferrin saturasiyasının azalması diqnozu dəqiqləşdirir.
- Profilaktika və müalicəsi üçün dəmir preparatları verilir.

Vitamon D və digər defisitlər

- Əksər vitaminlər və minerallar kimi vitamin D də 12bb və nazik bağırsaqlardan sorulduğu üçün bu bağırasaqların kənarlaşdırılması əməliyyatları vitamin və mineral defisitinə səbəb ola bilir.
- Ona görədə bu tipli əməliyyatlardan sonra vaxtaşırı vitamin və mineral səviyyəsini yoxlamaq və profilaktik olaraq qidalara bu maddələri əlavə etmək lazım gəlir.

12BB XƏSTƏLİKLƏRİ

12BB DİVERTİKULU

Tərifi

- 12bb divarının kənara qabarmasıdır (yırtığıdır), çox az hallarda əlamət və ağırlaşma (qanaxma, perforasiya, daş, pankreatit və s) törədir.

Klassifikasıiyası

Etio-patogenezinə görə	• Pulsion- divarı mukoza və submukozadan ibarətdir (yalançı divertikul), 90% halda medial divarda, papilla Vater ətrafında yerləşir, 40 yaşdan sonra rast gəlir, • Traksion divertikula – tam qat divarlı, 1-ci hissədə yerləşir, həqiqi divertikula deyilir
Gedişinə görə	• Ağırlaşmasız • Ağırlaşmalı (qanaxma, iltihab, perforasiya)

Rastgəlmə tezliyi

- 5-20% hallarda rast gəlinir

Gedişi

- Ağırlaşmasız gediş - əksəriyyəti ağırlaşma törətmir əlamət vermədən uzun illər davam edir.
- Ağırlaşmalı gediş – iltihab, qanaxma, perforasiya, obstruksiya (divertikuldaxili bağırsaq daşı və itihaba bağlı pankreatit, biliar obstruksiya, bağırsaq keçməzliyi)

Klinikası

- Asimptomatik -əlamət vermir, endoskopik və rengenoloji müayinədə tapılır
- Simptomatik- postbrandial ağrı, diskomfort
- Ağırlaşmalar – qanaxma, perforasiya, pakreatit və sarılıq əlamətləri

Diaqnostikası

- Dianozu endoskopiya və kontrastlı müayinələrlə dəqiqləşdirilir (rentgen KT)
- Ağırlaşmaları klinik və endoskopik üsullarla müəyyənləşdirilir.

Müalicəsi

- Asimptomatik formada –izləmə

- Simptomatik formada – antiasidlər, antisekretor və spazmolitiklər
- Qanaxma və perforasiyada – pankrasdan ayırma və eksiziya
- Biliar obstruksiya – xoledoxo-duodenostomiya
- Pankreatit – divertikul qapısının endoskopik dilatasiyası

12BB TÖRƏMƏLƏRİ

Tərifi

- 12bb-ın birincili xoş və bəd xassəli əksər hallarda böyüməyə və ağırlaşmalara meyillidirlər

Növləri

Gedişinə və histologiyasına görə	• Xoşxassəli törəmələr » Adenomalar » Leyomiomalar » Karsinoidlər » Heterotopik mədə mukozası » Villoz adenoma • Bəd xassəli törəmələr » Adenokarsinoma » Leyomiosarkoma » Limfoma • Papilla Vater törəmələri

Rastgəlmə tezliyi

- 12bb-ın birincili töəmələri nadir rast gəlinir.

XOŞXASSƏLİ TÖRƏMƏLƏR

Növləri

- Adenomalar (Brunner vəzi adenoması) – ayaqcıqlı ola bilər
- Leyomiomalar – adətən asimptomatik
- Karsinoid törəmələr – adətən hormonal aktiv
- Heterotopik mədə mukozası – adətən asimptomatik
- Villoz adenoma – 50% malignant potensialı

Gedişləri

- Heterotopik mədə mukozası istisna olmaqla əksəriyyəti böyüməyə meyillidir
- Ağırlaşma potensialları var:
  - » Qanaxma
  - » Obstruksiya (12bb, öd yollarını)

  - Maliqnizasiya - villoz adenomada daha çox olmaqla əksəriyyətinin maliqnizasiya potensialı var

Klinikası
- Asimptomatik -əksəriyyəti
- Ağırlaşma olarsa əlamətlər meydana çıxır

Diaqnostika
- Diaqnozu endoskopiya və biopsiya ilə dəqiqləşdirilir.
- Törəmənin ölçüsünü yəyini üçün KT və endokopik USM lazım gəlir.

Müalicəsi
- Ektopik mədə mukozası istisna olmaqla bütün duodenal törəmələr çıxarılmalıdr.
  - Ayaqcıqlı törəmələrdə – endoskopik eksiziya
  - Geniş əsaslı törəmələrdə – cərrahi eksiziya
  - Maliqnizasiya olmuş törəmələrdə – pankreato-duodenal rezeksiya

12BB-IN BƏD XASSƏLİ TÖRƏMƏLƏRİ

Növləri
- Adenokarsinoma
- Leyomiosarkoma
- Limfoma

Lokalizasiyası
- Ən çox enən hissədə rast gəlinir

Gedişi
- Hər birinin uyğun yayılma yolları var.
- Obstruksiya, qanaxma və mexaniki sarılıq törədirlər
- Ümumi 5 illik yaşama 18%, radikal rezeksiyalardan sonra 5 illik yaşama 30%

Klinikası
- Ağrı
- Qanaxma
- 12bb keçməzliyi
- Sarılıq
- Qarında kütlə

Diaqnostika
- Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün endoskopiya və biopsiya edilir

- Mərhələnin təyini üçün endoskopik USM və KT edilir, göstərişə görə PET-KT aparılır.

Müalicəsi

- Törəmənin histoloji növünə və yayılma dərəcəsinə görə seçilir.
- Adenokarsinoma və leyomiosarkomalarda:
  - » rezekatbel mərhələdə -pankreatoduodenal rezeksiya
  - » qeyri-rezektabel mərhələdə– palliativ əməliyyatlar və radioterapiya
- Limfomada radio- və kimyaterapiya

YUXARI ÇÖZ ARTERİYASI SİNDROMU

Tərifi

- 12bb-ın 3-cü hissəsinin yuxarı çöz arteriyası ilə aorta arasında sıxılması nəticəsində meydana gələn duodenal keçməzlikdir (mexaniki duodenostaz), əksər hallarda keçməzlik daimi və hissəvi xarakterlidir.

Rast gəlmə tezliyi

- Az rast gəlinir, əsasən sürətli arıqlayanlarda müşahidə olunur.

Etiopatogenzezi

- Normal halda yuxarı çöz arteriyası ilə aorta arasındakı bucaq 50-60 dərəcə, məsafə isə 10-20 mm təşkil edir.
- Arteriya-aorta bucağı 25 dərəcədən az, məsafə isə 2,5-4 mm-ən kiçik olduqda duodenumun 3-cü hissəsi sıxılır və keçməzlik əlamətləri ortaya çıxır.
- Travma və yanıqlarda sürətli arıqlama ilə əlaqədar retroperitoneal mezenterik piyin azalması arterio-aortal bucağı kiçildir və məsafəni azaldır.

Gedişi

- Əksər hallarda keçməzlik hissəvi və davamlı xarakter alır, yenidən kökəlmə isə vəziyyəti düzəltmir.
- Daimi keçməzlik aşağıdakı ağırlaşmalara gətirib çıxarır:
  - » xroniki qusmalar – qida azlığı, arıqlamanın artması
  - » 12bb genişlənməsi və divar qalınlaşması

Klinikası

- Duodenostaz və ağırlaşma əlamətləri ilə ortaya çıxır:
  - » Köp
  - » Ağrı – yeməkdən sonra olur, xarakterik olaraq qusmadan sonra və ya üzü aşağı uzananda azalır
  - » Qusma – böyükhəcimli olur
  - » Arıqlama

Diaqnostika

- Aşağıdakı əlamətləri olanlarda yuxarı çöz arteriyası sindromundan şübhələnmək lazımıdr:
- yeməkdən sonra ağrısı, qusması olanlarda
- qusmadan və üzü aşağı uzanandıqdan sonra ağrısı azalanlarda
- endokopik və kontrastlı müayinələrdə 12bb genişlənməsi, diffuz divar qalınlaşması və distal aobstruksiya
- Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün angioqrafiya (KT-angiqrafiya ilk seçimdir) və tomoqrafiya aparılır, digər mexaniki duodenastazlardan differensiasiya edilir və bucaq ölçülür: arterio-aortal bucağın 25 dərəcədən kiçik olması diaqnozu təsdiqləyir.

Diferensasiya

- Skleroderma – disfagiya və 12bb peristaltikasının zəifləməsi
- 12bb burulması – KT və ya laparoskopiyada bağırsağı buran atmalar

Müalicə

- Erkən mərhələdə konservativ tədbirlər (üzü üstə vəziyyətə alışma) bəzən faydalı olur
- Xroniki mərhələdə (qalın divar) əməliyyat mütləqdir:
- Treytz bağlarının kəsilməsi və 12bb-n azad edilməsi və ya
- Dudenoyeyunostomiya

MƏDƏ VƏ 12BB ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvəlǝdova

MƏDƏNİN ANATOMİYASI VƏ FİZİOLOGİYASI

Mədənin hansı hissələri var?	• Kardia • Dibi • Cismi • Antrum • Pilor
Mədənin arterial qan təchizatı hansı arteriyalar vasitəsi ilə həyata keçirilir?	• Sol mədə arteriyası • Sağ mədə arteriyası • Sağ mədə-piylik arteriyası • Sol mədə-piylik arteriyası • Kiçik mədə arteriyaları
Mədənin arxasında hansı sahə var?	Kiçik piylik cibi
Kiçik piylik cibinin "qapısı" haradır?	Vinislov dəliyi
Mədə divarının hansı qatları var?	» selikli » selikaltı » **əzələ** » seroz
Mədənin selikli qatında hansı hüceyrələr var və nə ifraz edirlər?	» parietal hüceyrələr –turşu və intrinsik faktor ifraz edirlər » əsas hüceyrələr – pepsin və lipaza ifraz edirlər » boyun hüceyrələr – selik və bikarbonat ifraz edirlər » APUD hüceyrələr histamin, G hüceyrələr – gastrin, D hüceyrələr somatostatin ifraz edirlər .
Pepsin nədir?	Zülalları parçalayan enzimdir
İntrinsik faktor nədir?	Parietal hüceyrələrdən ifraz olunan proteindir, vitamin B12- ilə birləşərək onun bağırsaqdan sorulmasına kömək edir. Daxili Kassl faktoru da deyilir.

Mədənin əsas funksiyaları hansılardır?	**Çəllək** Qidanı bağırsaq həzmi üçün hazırlama Absorbsiya
Çəllək funksiyası nə deməkdir?	Qidalar mədədə müəyyən müddət saxlanılır və hissə-hissə bağırsağa ötürülür.
Çəllək funksiyasının pozulması nəyə səbəb ola bilir?	Dempinq sindromuna
Qidaların bağırsaq həzminə hazırlığı üçün mədədə hansı proseslər gedir?	Qarışdırma, osmotik tənzim, bərk qidaların yumşadılması, protein və polisaxaridlərin ilkin həlli və s.
Mədədə hansı fizioloji preseslər baş verir?	Sekresiya Deqradasiya və sorulma Hərəki Qoruma
Mədə sekresiyasının əsas stimulyatorları hansılardır?	Qida, xolinergik stimullar, histamin, gastrin
Mədənin motorikasının stimulyatorları hansılardır?	Xolinergik təsir və motilin

QASTRO-İNTESTİNAL HORMONLAR VƏ FİZİOLOGİYASI

Mədə hüceyrələrindən ifraz olunanlar hansılardır? **Gastrik parietal hüceyrələr** **1. Əsas hüceyrələr** **2. G hüceyrələr** **3. Boyun hüceyrələr**	1. HCl, İntrinsik faktor 2. Pepsinogen 3. Gastrin, G hüeyrələr antrumda olur. 4. Bikarbonat, selik
Parietal hüceyrələrdən HCl ifrazını stimulə edən 3 hüceyrə reseptorları hansılardır?	1. Histamin 2. Asetilxolin 3. Gastrin
Entero-hepatik sirkulyasiya nədir?	Öd turşusunun qaraciyərdən bağırsağa keçməsi və portal vena ilə yenidən qaraciyərə qayıtmasıdır.

Öd turşularının ən çox absorbsiya olduğu yer?	Terminal ileum
Normal yemək vaxtı öd turşuları neçə dəfə sirkulyasiya edir?	İki dəfə
Öd kisəsinin boşalmasının stimulyatoru nədir?	Xolesistokinin və azan sinir
Öd kisəsinin boşalmasının inhibitoru nədir?	Somatostatin, simpatik sinirlər
Sfinkter nədir və əsas əhəmiyyəti nədən ibarətdir?	Sirkulyar əzələ toxumasıdır və möhtəviyyatı hissə-hissə buraxır
Sfinkterin əlavə funksiyası nədir?	Möhtəviyyatın geriyə qayıtmasını qarşısını alır (reflüksu əngəlləyir)
Həzm sistemində 5 əsas sfinkter hansılardır?	Yuxarı və aşağı ezofaqus, pilorik, papilla Vater və anal
Bu sfinkterlər arasında ən güclüsü hansıdır?	Anal sfinkter
Həzm sistemində daha hansı antireflüks strukturlar var?	Hiss bucağı və ilio-sekal qapaq.

XOLESİSTOKİNİN

Xolesistokinin mənbəyi haradır?	Onikibarmaq bağırsağın selikli qişası
Xolesistokinin ifrazını nə stimulyasiya edir?	Yağ, protein, aminturşular və HCl
Xolesistokinin funksiyası nədir?	• Öd kisəsin boşaldır (yığır) • Ampula Vateri açır (gövşədir) • Mədəni yavaş boşaldır • Pankreatik asinar hüceyrələrdən ekzokrin enzimlərin ifrazını artırır.

SEKRETİN

Sekretinin mənbəyi haradır ?	Onikibarmaq bağırsaq hüceyrələri (xüsusən argiofil S hüceyrələr).
Sekretinin ifrazını nə stimulə edir?	pH 4.5 aşağı olması, duodenumda yağ
Sekretinin ifrazını nə inhibə edir?	Duodenumda yüksək pH (qələvi mühit)
Sekretinin funksiyaları nədir?	Pankreasdan bikorbonat və su ifrazını artırır. Öd və bikarbonat ifrazını artırır. Aşağı ezofageal sfinkter tonusunu azaldır, mədədən turşu ifrazını azaldır.

QASTRİN

Gastrinin mənbəyi haradır?	Mədə, antrumda G hüceyrələr
Gastrinin ifrazını nə stimulyasiya edir?	Zülallar və aminturşular, vaqal impuls və kalsium
Gastrinin ifrazını nə inhibə edir?	Turş mühit (pH 3.0 –dən aşağı), somatostatin
Gastrinin funksiyaları nədir?	Parietal hüceyrələrdən HCl ifrazını artırır. Mədə və nazik bağırsaq mukozasına trofiki təsir

SOMATOSTATİN

Somatostatinin mənbəyi haradır?	Pankreasın D hüceyrələri
Somatostatinin ifrazını nə stimuyasiya edir?	Qida
Somatostatinin funksiyaları nədir?	Mədə-bağırsağın bütün funksiyalarını inhibə edir.

DİGƏR FUNKSİYALAR

Yoğun bağırsağın əsas funksiyaları hansılardır?	• Suyun sorulması • Qoruma (baryer və immun) • Nəcis üçün rezervuar

Nazik bağırsağın 3 əsas funksiyaları hansılardır?	1. Absorbsiya 2. Qoruma (baryer və immun) 3. Hormonal.
Orqanizmdə hormon ifraz edən ən böyük orqan hansıdır?	Bağırsaqlar
Nazik bağırsağın əsas qida mənbəyi nədir?	Mənfəzdəki qidalar və qlutamin
Yoğun bağırsağın əsas qida mənbəyi nədir?	Qısa zəncirli yağ turşuları
Kalsium harada absorbsiya olunur?	Aktiv olaraq onikibarmaq bağırsaqdan, passiv olaraq nazik bağırsaqdan
Dəmir harada absorbsiya olunur?	Onikibarmaq bağırsaqdan
Vitamin B12 harada absorbsiya olunur?	Terminal ileumdan
Öd kisəsinin yığılmasını əsasən hansı hormonla tənzim olunur?	Xolesistokinin
Mədə və terminal ileum çıxarıldıqdan sonra xəstə nəyi qəbul etməlidir?	B12
Ödün əsas tərkib hissələri nələrdir?	Su, fosfolipid (lesitin), öd turşuları, xolesterin və bilirubin
Öd daşları ən çox nədən əmələ gəlir?	Xolesterindən
Opiatlar bağırsağa necə təsir edir?	Opiatlar sodium (Na) absorbsiyasını stimulyasiya edir, ileumun sekresiyasını inhibə edir, peristaltikanı azaldır.

Qida borusu hansı əzələ liflərindən təşkil olunub - eninəzolaqlı yoxsa saya?	Hər ikisindən. Yuxarı 1/3- eninəzolaqlı əzələ toxuması təşkil olunub, motor sinirləri ilə innervasiya olunur. Orta 1/3-i qarışıqdır. Aşağı 1/3-i saya əzələ toxumasından ibarətdir, azan sinirlərlə innervasiya olunur.
Hansı elektrolitlər kolondan aktiv olaraq sorulur?	Na və Cl
Hansı elektrolit kolondan aktiv olaraq sekresiya olunur?	HCO3
Hansı elektroliti kolon passiv olaraq sekresiya edir?	K
Gastrokolik refleks nədir?	Artmış kolon peristaltikası fonunda mədənin motor və sekretor funksiyası artır.
Qaraciyərin qan təchizatı necədir?	75 % portal venadan (qida ilə zəngin), 25% hepatik arteriya (oksigenlə zəngin)
Peyer düyünləri nədir?	Nazik bağırsaqların selikaltı qatında yerləşən, T və B limfositlərdən ibarət olan limfoid toxuma.

PEPTİK XORA

Peptik xora nə deməkdir?	Mədə şirəsinin təsirindən əmələ gələn xora
Hansı tezlikdə rast gəlinir?	Təxminən 10%
Peptik xoranın əmələ gəlmə mexanizmi necədir?	Selikli qişanı qoruyan və zədələyən faktorlar arasında tarazlığın pozulması nəticəsində baş verir.
Selikli qişanın qoruyucu mexanizmlərinə nələr aiddir?	• Selik • epitel regenerasiyası • qan təchizatı • antioksidantlar • digər

Selikli qişanı zədələyən faktorlara hansılar aiddir?	• hidrogen xlorid turşusu • öd • qidalar • digər
Hansı bakteriya xora əmələ gəlməsində mühüm rol oynayır?	Helicobakter pilory
Digər etioloji amillər hansılardır?	• Hiperasidlik • QSİƏD • Qan təchizatının pozulması • Digər
Hansı əlamət və ağırlaşmalar törədə bilir?	Ağrı, qanaxma, perforasiya, obstruksiya
Ağırlaşmalar hansı tezlikdə rastlanır?	Təxminən 10-30%

DUODENAL XORALAR

Hansı yaşlarda daha çox rastlanır?	30-60 yaş arasında
Kimlərdə daha çox rast gəlinir: kişilərdə yoxsa qadınlarda?	Kişilərdə (kişi/qadın -3/1)
Ən çox harada yerləşir?	Soğanaqda (pilordan 2 sm məsafədə)
Əsas səbəbi və mexanizmi nədir?	H.Pilory və yüksək mədə turşuluğu
Digər risk faktorları hansılardır?	Kişi cinsi, siqaret, aspirin və digər QSİƏD, uremiya, Qastrinoma, travma, yanıq və s.
Şikayətləri hansılardır?	Epiqastral və ya sağ qabırğaaltı ağrılar, ürəkbulanma, qusma, qanaxma
Hansı obyektiv əlamətləri var?	Epiqastral və ya sağ qabırğaaltı ağrılı qarın, qanqusma, melena, hematoxeziya
Xarakterik əlaməti hansıdır?	Yeməkdən sonra azalan aclıq və ya gecə ağrıları

Hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?	Kəskin xolesistit, pankreatit, mədə-bağırsaq qanaxmaları törədən digər xəstəliklər, qastrit, miokard infarktı, mədə xorası
Diqanozu necə dəqiqləşdirilir?	Endoskopiya ilə
Müalicə prinsipləri nələrdir?	• Xoranı sağaltmaq üçün turşuluğu azaltmaq (antisekretor, antiasid), residivin qarşısını almaq üçün etiotrop (anti-helikobakter, QSİƏD kəsmə və digər). • Əsasən konservativ, göstərişə görə cərrahi müalicə
Xora defekti nə qədər müddətə sağalır?	2-4 həftə ərzində
Hansı antisekretor dərmanlar istifadə edilir?	Hidrogen körüyü blokatorları və histaminoblokatorlar
Niyə HKB ilk seçimdir?	HKB-nin zəif anti-helikobakter təsiri var
Cərrahi müalicəyə göstərişlər hansılardır?	• **ağırlaşmalar** (perforasiya, stenoz, massiv qanaxma) • konservativ müalicə ilə sağalmayan • tezliklə təkrarlayan xoralar
Hansı əlamət xoranın qanaxma ehtimalının yüksək olduğunu göstərir?	Endoskopiyada xora dibində damarın görünməsi.

MƏDƏ XORASI

Hansı yaş qrupunda daha çox rast gəlinir?	40-70 yaş arasında
Qadınlarda yoxsa kişilərdə çox rast gəlinir?	Kişilərdə
Hansı xora çox rast gəlinir: duodenal yoxsa mədə xoraları?	Duodenal xoralar mədə xoralarından 2 dəfə çox rast gəlinir

Əsas patomexanizm nədir?	Selikli qişa müdafiəsinin zəifləməsi
Mədə turşuluğu adətən yüksək yoxsa aşağı olur?	Turşuluq normal və ya aşağı olur
Hansı mədə xoralarında mədə turşuluğu yüksək olur?	Prepilorik və duodenal xoralarla birlikdə rast gəlinənlər.
Hansı risk amilləri və səbəbləri var?	H.Pilory, siqaret, alkohol, QSİƏD, travma, yanıq, steroidlər, şok, irəli yaş
Ən çox harada yerləşir?	Kiçik əyrilikdə (75%)
Xarakterik əlaməti hansıdır?	Yeməkdən sonra artan epiqastrik ağrılar
Diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	Endoskopiya və biopsiya ilə
Nə üçün mədə xoralarında biopsiya mütləq edilməlidir?	Xərçəngdən differensiasiya etmək üçün
Nə üçün mədə xoralarında müalicədən 4-6 həftə sonra təkrari endoskopiya etmək lazımdır?	Xoranın sağaldığına əmin olmaq və xərçəngi inkar etmək üçün
Müalicəsi necə aparılır?	Duodenal xoralarda olduğu kimi (antisekretor və anti –helikobakter)
Əməliyyata göstərişlər hansılardır?	• **ağırlaşmalar** (perforasiya, stenoz, massiv qanaxma) • konservativ müalicə ilə sağalmayan • tezliklə təkrarlayan xoralar • xərçəngdən fərqləndirilməsi çətin olan xoralar
Mədə xoralarında standart əməliyyat hansıdır?	Mədənin xora ilə birlikdə distal rezeksiyası

XORA PERFORASİYASI

Nədir ?	Mədə və ya 12bb xorasının deşilməsidir.
Klinik əlamətləri hansılardır?	Kəskin başlayan ağrılar, peritonit əlamətləri və qaraciyər kütlüyünün itməsi
Arxa duodenal xoraların perforasiyasında hansı əlamətlər də ola bilər?	Qastro-duodenal arteriyadan qanaxma, və kəskin pankreatit
Ön duodenal xoraların perforasiyasının əsas əlaməti hansıdır?	Qarında sərbəst hava
Hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazım gəlir?	Kəskin pankreatit, kəskin xolesistit, kəskin appendisit, mezenterial tromboz, kolon divertikulları, miokard infarktı, digər orqan perforasiyaları
Hansı laborator dəyişiklik xarakterikdir?	Leykositoz, yüksək amilaza, CRP artması
Hansı müayinə ilə diaqnoz dəqiqləşdirilir?	Rentgenoqrafiya və ya KT-də qarında sərbəst hava və ya kontrast ekstravazasiyası
Müalicəsi nədən ibarətdir?	Qısamüddətli əməliyyatönü hazırlıq (NQZ, Foley kateteri, infuziya, antibiotik) və təcili əməliyyat
Duodenal xora perforasiyasının cərrahi müalicə üsulları hansılardır?	• Piyliklə örtmə, sanasiya və drenaj • Xora eksiziyası, piloroplastika və trunkal vaqotomiya • 12bb kənarlaşdırma əməliyyatları
Mədə xoralarının perforasiyasında hansı cərrahi üsullar istifadə edilir?	• irinli peritonit varsa kənari rezeksiya və ya biopsiya edilərək perforasiyanın piyliklə örtülməsi. • irinli peritonit yoxdursa mədənin xora ilə birlikdə rezeksiyası

Duodenal xoralarda qanaxma və perforasiya varsa nə düşünmək olar?	Öpüşən xoralar: arxa divarda qanaxma, ön divarda perforasiya
Duodenal xoraların hansı növü özünü kəskin pankreatit kimi aparır?	Arxa duodenal xoranın pankreasa penetrasiyası (kürəyə irradiasiya edən epiqastrik ağrılar, yüksək amilaza

STRESS XORALARI

Nədir?	Stressli xəstələrdə səthi mukozal eroziyalar
Hansı risk faktorları var?	Sepsis, intubasiya, travma, şok, yanıq, beyin zədələnmələri və s.
Hansı profilaktik müalicələri var?	H2 blokatorları, hydrogen körüyü blokatorları, antasidlər (sukralfat və s.)
Hansı əlamətləri var?	Nazoqastrik zondan qan gəlmə, ağrısız
Diaqnoz necə qoyulur?	Endoskopiya ilə

XORA ƏMƏLİYYATLARI

Piyliklə örtmə əməliyyatı nə deməkdir?	Perforasiya dəliyinin üzərinə piyliyin bir hissəsi qoyulur və tikişlə közənir
Trunkal vaqotomiya nə deməkdir?	Hər iki azan sinirin qarın boşluğuna daxil olan yerdə (qastroezofageal birləşmə səviyyəsində) 1-2 sm uzunluğunda seqmentinin kəsilib çıxarılması. Mədədən turşu seksresiyasını azaltmaq üçün aparılır.
Trunkal vaqotomiya ilə birlikdə hansı digər prosedura da aparılmalıdır?	Drenaj prosedurları (piloroplastika, antrektomiya və ya qastro-yeyunostomiya)

Proksimal qastrik vaqotomiyanın üstünlüyü nədir?	Drenaj prosedurasına gərək qalmır, çünki pilorun vaqal şaxələri saxlanılır. Dumping sindromu az rast gəlinir
Bilrot- I əməliyyatı nə deməkdir?	Mədə rezeksiya edildikdən sonra güdülü 12bb-la anastomoz edilir
Bilrot-II əməliyyatı nədir?	Mədə rezeksiya edildikdən sonra güdülü acı bağırsağın ilgəyi ilə anastomoz edilir
Ru rezeksiyası nədir?	Mədə böyük həcmli rezeksiyasıandan sonra qalan kiçik güdülü Y-şəkilli tək bağırsaq ilgəyi ilə anastomoz edilir.
Koxer manevri nədir?	Duodenumun arxa divarını görmək üçün sol lateral tərəfindən sərbəstləşdirilməsidir
Hansı xora əməliyyatı ən yüksək residiv verir?	Selektiv vaqotomiya
Hansı xora əməliyyatı ən az residiv verir?	Antrumektomiya və vaqotomiya

MƏDƏ KANSERİ

Rastgəlmə tezliyi?	Bədxassəli xəstəliklər arasında ikinci yeri tutur.
Risk faktorlar hansılardır?	• **Həyat şəraiti** » Qidalanma (qıcıqlandırıcı, nitratlı, hisə verilmiş, az bitkili) » Toksinlər- aflatoksin, alkoqol, siqaret » Radiasiya » A, C vitamin azlığı • **Genetik** » I qrup » Ailəvi anamnez » Kişi cinsi • **Xəstəliklər (prekanseroz vəziyyətlər)** » H.pylori qastriti » Rezeksiya olunmuş mədə » Xronik atrofik qastrit » Xronik hipertrofik qastrit » Adenomatoz polip

Adətən hansı yaşlarda aşkarlanır?	60 yaşdan yuxarı
Rastgəlmə tezliyində kişilərin qadınlara nisbəti	3:2
Hansı qan qrupu mədə kanseri ilə əlaqəlidir?	A qan qrupu
Şikayətləri hansıdır?	Erkən mərhələdə asimptomatik Epiqastrik diskomfort Anoreksiya Arıqlama Qusma Melena, ürəkbulanma
Ən çox rastlanan şikayət hansıdır?	Arıqlama
Hansı obyektiv əlamətləri var?	Anemiya, melena, epiqastrik kütlə, hepatomegaliya, qanlı qusma, Virxov düyünləri, böyümüş yumurtalıqlar, aksilyar adenopatiya
Virxov düyünü nədir?	Sol supraklavikular fossada düyünlər , mədə kanserinin metastazı
Krukenberg tumoru nədir?	Mədə kanserinin yumurtalığa metastazı
Laborator əlaməti hasnıdır?	30% hallarda CEA və ya CA-72-4 qalxır
Diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	Qastroskopiya və biopsiya ilə
Mərhələni təyin etmək üçün hansı müayinələr aparılır?	Endo-USM Qarın və döş qəfəsi KT PET (göstərişə görə)
Histologiyası nədir?	Adenokarsinoma
Hansı iki histoloji növü var?	1. İntestinal(vəzili) 2.Diffuz(vəzili olmayan)

Hansı makroskopik formaları var?	• Xoraşəkilli (25%) • Polipşəkilli (25%) • Səthi və ya erkən forma(10% - 30%) • Linitis plastika(10%) • İrəliləmiş karsinoma (35%)
Mədə kanseri daha çox hansı əyrilikdə olur, böyük yoxsa kiçik əyrilikdə?	Kiçik əyrilikdə
Hansı morfoloji növə " dəri qutu forması " deyilir?	Linitis plastika-mədənin bütün qatlarının prosesə cəlb olunması və divarlarının tamamən qalınlaşması və sərtləşməsidir.
Radikal müalicəsi hansıdır?	Cərrahi rezeksiya və limfatik diseksiya
Törəmə antrumda yerləşərsə hansı əməliyyat edilir?	Distal subtotal rezeksiya
Törəmə ortada yerləşərsə hansı əməliyyat edilir?	Total qastrektomiya
Törəmə proksimal hissədə yerləşərsə hansı əməliyyat edilir?	Total qastrektomiya
Splenektomiya nə zaman aparılmalıdır?	Şiş dalağa, dalaq qapısına və qapı limfa düyünlərinə invaziya edirsə
Təxminən xəstələrin neçə faizində inoperabel vəziyyət olur?	Təxminən 10-15%
Postoperativ kimyaterapiyanın rolu nə qədərdir?	Əhəmiyyəti tam aydın deyil
Mədə xərçəngində 5 illik yaşam nə qədərdir?	• Ümumilikdə 5 illik yaşam 12% təşkil edir. • Mərhələ proqnozu müəyyən edən önəmli göstəricidir

MƏDƏ BURULMASI

Nədir?	Mədənin burulması
Əlamətləri hansılardır?	Brochard triadası 1. Epiqastral köp 2.Mədə zondu keçmir 3. Öyümə olur, lakin qusa bilmir

ƏDƏBİYYAT - Mədənin cərrahi xəstəlikləri üzrə

- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Doherty GM, Way LW. Stomach and Duodenum. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 479-508
- Johnston FM, Varela JE, Hawkins WG. Stomach. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p229-245.
- Mansfield PF, Tanabe KK, Savarese DM, Grover S. Clinical features, diagnosis, and staging of gastric cancer. UpToDate, May 2015
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Vakil NB, Feldman M, Grover S. Overview of the complications of peptic ulcer disease. UpToDate, Mar 2015
- Vakil NB, Feldman M, Grover S. Peptic ulcer disease: Management. UpToDate, Apr 2015
- Cabebe EC. Gastric Cancer Guidelines. Medscape, Apr, 2015.
- Cagir B, Geibel J. Benign Gastric Tumors. Medscape, 2013.

NAZİK BAĞIRSAĞIN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

N.Y.Bayramov
Ə.M.Rüstəm

NAZİK BAĞIRSAĞIN ANATOMİYASI VƏ FİZİOLOGİYASI

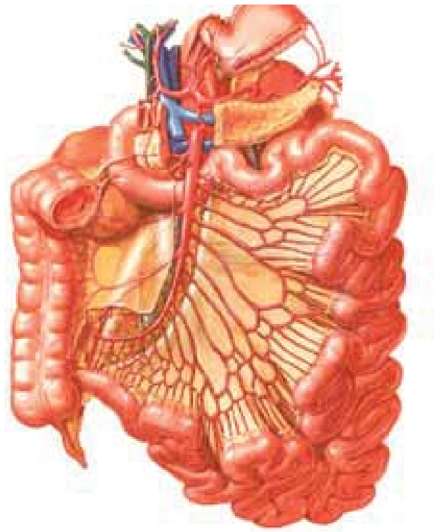
ANATOMİYASI

Sərhədlər

- Nazik bağırsaq (NB) həzm traktının mədə ilə yoğun bağırsaq arasındakı hissəsidir. Pilordan başlayır və kor bağırsaqda bitir.

Ölçülər

- Uzunluğu 5-6 m, diametri 2-4 sm, mukoza səthinin sahəsi 200-500 m^2 (təxminən futbol meydançasının sahəsinə yaxın, müqayisə üçün bədən səthinin sahəsi təxminən 2 m^2, ağciyərlərin alveollarının ümumi sahəsi 50 m^2-dir.) (Şəkil 1)



Şəkil 1. Nazik bağırsağın anatomiyası

Hissələr

- Nazik bağırsaq 3 hissəyə ayrılır:
  - » 12bb -20 sm
  - » Acı bağırsaq – 2-2,5 m
  - » Qalça bağırsaq– 3-3,5 m
- 12bb ilə acı bağırsağın sərhədi Treitz bağıdır.
- Acı bağırsaq ilə qalça bağırsaq arasında kəskin sərhəd yoxdur. Lakin qalça bağırsağın diametri nisbətən kiçik, divarı daha incə, damar qövsləri xeyli çox və mürəkkəb, qövsdən bağırsağa gedən düz arteriyalar qısa, mukozanın büküşləri isə daha incə və seyrəkdir.
- NB-ın 2/5-ni acı, 3/5-nü isə qalça bağırsaq təşkil edir.
- Acı bağırsaq periton boşluğunun sol hissəsində, qalça bağırsaq isə çanaqda və periton boşluğunun sağ hissəsində yerləşir.
- NB çöz vasitəsi ilə qarının arxa divarına təsbit olunur.

Arterial qan təchizi

- **Yuxarı çöz arteriyası.** NB arterial qanı **yuxarı çöz arteriyasından** alır. Arteriyanın şaxələri arasındakı əlaqələr sayəsində qövslər əmələ gəlir.
- Acı bağırsaqda adətən geniş və 2-3 mərtəbəli qövslər, qalça bağırsaqda isə sıx və daha çox mərtəbəli qövslər olur. Sonuncu qövsdən çıxan arteriya şaxələri düz istiqamətdə bağırsağa çatır və 2 şaxəyə ayrılaraq ön və arxa divarlara daxil olur.

Venoz qanın qayıdışı

- **Yuxarı çöz venası**. Venalar arteriyaları izləyir, venoz qanı yuxarı çöz venasına və qapı venasına daşıyırlar.

Limfa axını

- Geniş limfa damarları makroskopik görünürlər. Həmin damarlar limfanı çöz limfa düyünlərinə daşıyır.

İnnervasiya

- NB-ın innervasiyasında dominant rolu öz sinir kələfləri oynayır (**selikaltı Meissner və əzələarası Auerbach sinir kələfləri**).
- Sinir kələflərində 4 növ neyron olur (motor, sekretor, sensor və kommunikant) və onların 4 qrup mediatorları mövcuddur: xolinergik, adrenergik, serotonergik və peptidergik (xolesistokinin, VİP, somatostatin, neyrotenzin, enkefalin, qalanin, P substansiyası).
- **Meissner** kələfi sekresiya və absorbsiyanı, **Auerbach** kələfi isə motorikanı tənzimləyir.
- Azan sinirin şaxələri və simpatik sinirlər bu kələflər vasitəsi ilə təsir edirlər.

Histologiya

- NB-ın divarı 4 qatdan ibarətdir:
  - » selikli
  - » selikaltı
  - » əzələ
  - » seroz
- **Selikli qişa** epitel, xüsusi qişa və mukozanın əzələ qatından ibarətdir.
- Epitel qatı büküşlər, xovlar və mikroxovlarla (enterositlərin kiprikləri) zəngindir. Absorbsiya səthi onların hesabına 160-200 dəfə artır və 200-500 m^2-ə çatır.
- Xovlar 1 mm diametrli və uzunluqlu mukozal çıxıntılardır, üzərində epitel qatı, mərkəzində damarlar və əzələlər olur. Əsasən absorbsiyanı həyata keçirirlər. Kriptlər epitel qatının selikaltı qata qabarmasıdır, üzəri epitellə örtülüdür, əsasən sekresiyanı təmin edirlər.
- Epitel qatında aşağıdakı hüceyrələr var:
  - » Enterositlər – absorbsiyanı həyata keçirirər
  - » Goblet hüceyrələri – selik ifraz edirlər
  - » Panet hüceyrələri – kriptlərdə yerləşir, lizosim, TNF, kriptidin sintez edir və immuntetdə mühüm rol oynayırlar
  - » M hüceyrələri – limfoid hüceyrələri əhatə edirlər
  - » Endokrin (APUD və digər) hüceyrələr – hormonlar sintez edirər.
- Xüsusi qişa - kövşək toxuma və limfa toxumasından ibarətdir (MALT)
- Mukozanın əzələ qatı selikli qişanı selikaltı əsasdan ayıran zərif qatıdır, selikli qişanın hərəkiliyini təmin edir.
- Epitel qatın yüksək regenerator qabiliyyəti hesabına 5-6 gün ərzində epitel örtüyü yenilənir. Xovlarda regenerasiya adətən dibdən zirvəyə doğru baş verir. Enterositlər ximusla, xüsusilə qlutaminlə qidalanırlar.
- **Selikaltı əsas (qat)-** birləşdirici toxumadan ibarətdir, bağırsağın divarının

ən sərt qatıdır, qan damarları, sinir lifləri və Meissner qanqlionları ilə zəngindir. Anastomoz qoyularkən tikişər mütləq bu qatdan keçməlidir.

- **Əzələ qatı** - daxildə sirkulyar, xaricdə isə boylama saya əzələlərdən təşkil olunmuşdur. Əzələ lifləri arasında Auerbach (mienterik) sinir kələfləri yerləşir. Bu qat bağırsağın peristaltikasını təmin edir.
- **Seroz qat** - visseral peritonun nazik bağırsağı örtən səhifəsidir, bağırsağın mezenterik kənardan başqa bütün xarici səthini örtür.

FİZİOLOGİYASI

- NB-ın funksiyaları aşağıdakılardır:
  - » Həzm
    - ◊ absorbsiya
    - ◊ sekresiya
    - ◊ parçalama - deqradasiya
    - ◊ motorika
  - » Müdafiə
  - » Endokrin

Həzm funksiyası

- NB-da dəmir və Ca ionlarından başqa digər mikroelementlərin və qida maddələrinin əksəriyyətinin həlli və sorulması başa çatır. Bu, sekresiya, parçalama, absorbsiya və motorika kimi proseslərin hesabına baş verir.
- **NB-ın əsas həzm funksiyası absorbsiyadır**. Suyun böyük hissəsi (90%), karbohidratlar, yağ, zülal, mikroelementlər, vitaminlər tamamilə sorulur, yoğun bağırsağa yalnız sorulmayan maddələr və su keçir. Absorbsiya əsas etibarı ilə xovlarda gedir.
- **Sekresiya və deqradasiya**. Pankreatik enzimlərlə yanaşı bağırsağın öz enzimlərinin təsiri ilə qidaların divaryanı və mənfəzdaxili degradasiyası prosesi həyata keçir. Kriptlərdə sekresiya baş verir, xovlararası sahələrdə isə membranyanı (divaryanı) həzm həyata keçirilir.
- **Motorika** qidaların parçalanmasının və sorulmasının ardıcıl davam etməsinə xidmət edən prosesdir. NB-da prinsipal olaraq 2 növ hərəkətlilik olur: peristaltik və tonik-ossilyator. Peristaltika möhtəviyyatın irəli qovulmasına, ossilyasiya isə qarışdırılmasına xidmət edir. Azan sinir, xolesistokinin və motilin bağırsaq peristaltikasını artırır, simpatik stimulyasiya isə azaldır.
- Intestinal sinir kələflərinin (Auerbach) və hormonların hesabına **sekresiya və sorulma prosesləri arasındakı tarazlıq tənzimlənir.**

Qoruma

- NB-ın epitelinin mexanik səd (baryer) rolu ilə yanaşı mukozanın limfa toxuması (MALT), kriptlərin Panet hüceyrələri orqanizmin mikrorqanizmlərdən və toksinlərdən qorunmasında müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Limfatik hüceyrələri örtən M hüceyrələr və İgA sintez edən hüceyrələr də mikroblara

qarşı müdafiə yaradırlar.

Endokrin

- NB orqanizmin ən boyük endokrin üzvlərindəndir. Selikli qişada səpələnmiş çoxsaylı endokrin hüceyrələr aşağıdakı hormonları sintez edirlər:
  - » **Xolesistokinin** – 12bb-da və acı bağırsaqda I hüceyrələr tərəfindən amin turşuların və yağların təsiri ilə sintez olunur. Bu hormon öd kisəsini yığır, Oddi sfinkterini boşaldır, pankreasın enzim sekresiyasını artırır, bağırsaq peristaltikasını artırır
  - » **Enteroqlükaqon** – NB və kolonun L hüceyrələri tərəfindən öd turşularının və yağların təsiri ilə sintez olunur. Antiinsulyar təsir göstərir;
  - » **Qastrointestinal peptid (QİP**) – 12bb və acı bağırsağın K hüceyrələri tərəfindən monosaxaridlər, amin turşular və yağların təsiri ilə sintez olunur. QİP mədədə turşu və pepsinogen sintezini azaldır, mədənin peristaltikasını zəiflədir, lakin insulin sintezini artırır;
  - » **Qastrin** – mədə, 12bb və MAV-ın G hüceyrələri tərəfindən vaqal stimulyasiya və mənfəzdaxili zülaların təsiri ilə sintez olunur. Mədədə xlorid turşusunun sintezini və qan təchizini artırır;
  - » **Motilin** – 12bb-ın M hüceyrələr tərəfindən vaqal stimulyasiya və xlorid turşusunun təsiri ilə sintez olunur. Ac vaxtı miqrator peristaltizmi başladır. Mədənin motorikasında önəmli rol oynayır;
  - » **Sekretin** – 12bb-ın S hüceyrələri tərəfindən xlorid turşusu, amin turşuları və öd turşularının təsiri ilə sintez olunur. Pankreasdan su və bikarbonat ifrazını artırır, mədənin sekresiyasını və motorikasını azaldır;
  - » **Somatostatin** – NB-ın və MAV-in D hüceyrələri tərəfindən xlorid turşusu, amin turşuları və yağların təsiri ilə sinteiz olunur. Bağırsağın ekzokrin və endokrin funksiyalarını tormozlayır, onun qan təchizini azaldır;
  - » **Vazoaktiv intestinal peptid (VİP)** – NB-ın və MAV-in F hüceyrələri tərəfindən vaqal impulsların təsiri ilə sintez olunur. Pankreasın və NB-ın sekresiyasını, həmçinin qan təchizini artırır;
  - » **İnsulinəbənzər hormon** – ileumda sintez olunur.

NAZİK BAĞIRSAĞIN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

XƏSTƏLİKLƏR

Sindromlar

- Kor ilgək (durğun bağırsaq) sindromu
- Qısa bağırsaq sindromu
- Bağırsaq keçməzliyi sindromu

Xəstəliklər

- Divertikul (divertikulyoz)
- Travmalar
- İltihab xəstəlikləri
  - Crohn xəstəliyi
  - Vərəm
  - İersinioz enteriti
  - Perforasiya
  - Digər iltihab xəstəlikləri
- Fistul
- Vaskulyar xəstəliklər
- Sistoz xəstəlikləri (qaz sistləri)
- **Törəmələr**
  - **Xoşxassəli:**
    - Poliplər
    - Leyomioma
    - Lipoma
    - Neyrofibroma
- Bədxassəli:
    - Adenokarsinoma
    - Limfoma
    - Qastrointestinal stromalar
    - Metastatik törəmələr
    - Karsinoid törəmələr

MÜAYİNƏLƏR

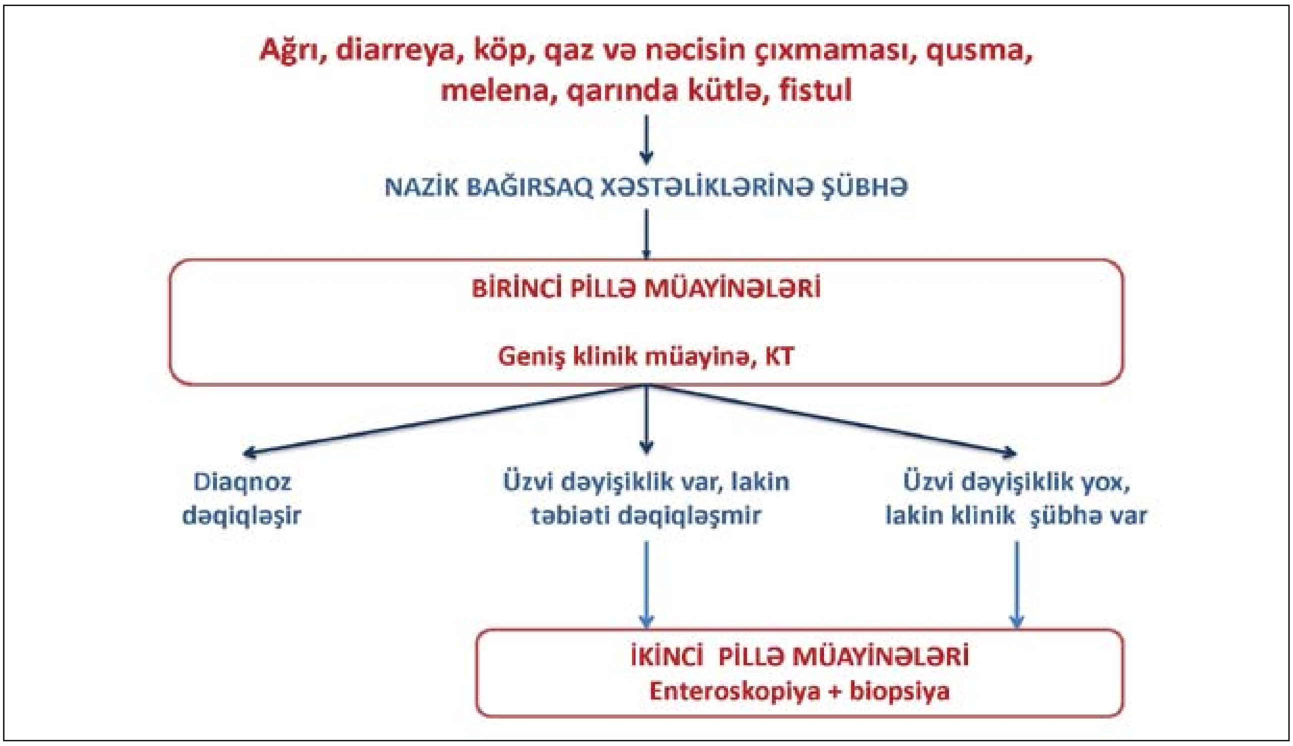
- Klinik
  - Ağrılar
  - Ürəkbulanma
  - Köp
  - Qusma
  - Diareya

  - Qaz və nəcisin xaric olmaması
  - Melena
  - Kütlə əllənməsi
- **Laborator**
  - Genetik (Crohn xəstəliyi)
  - Anticisimlər (Çoliak xəstəliyi)
  - Absorbasiya testləri (Shilling testi, D-ksiloza testi və s.)
  - Möhtəviyyatın kulturası
  - Digər
- **Görüntüləmə**
  - USM
  - Rentgenoloji
  - KT
  - MRT
  - Endoskopiya - intestinoskopiya, tək və ikibalonlu enteroskopiya, kapsul endoskopiyası
- **Videolaparoskopiya**
- **Biopsiya**

NB-IN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİNƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

Prinsip

- NB-ın müayinələrində təcili və üzvi xəstəliklər ilk planda tutulmalı və digər cərrahi abdominal patologiyalarla differensial diaqnostikaya geniş yer ayrılmalıdır.



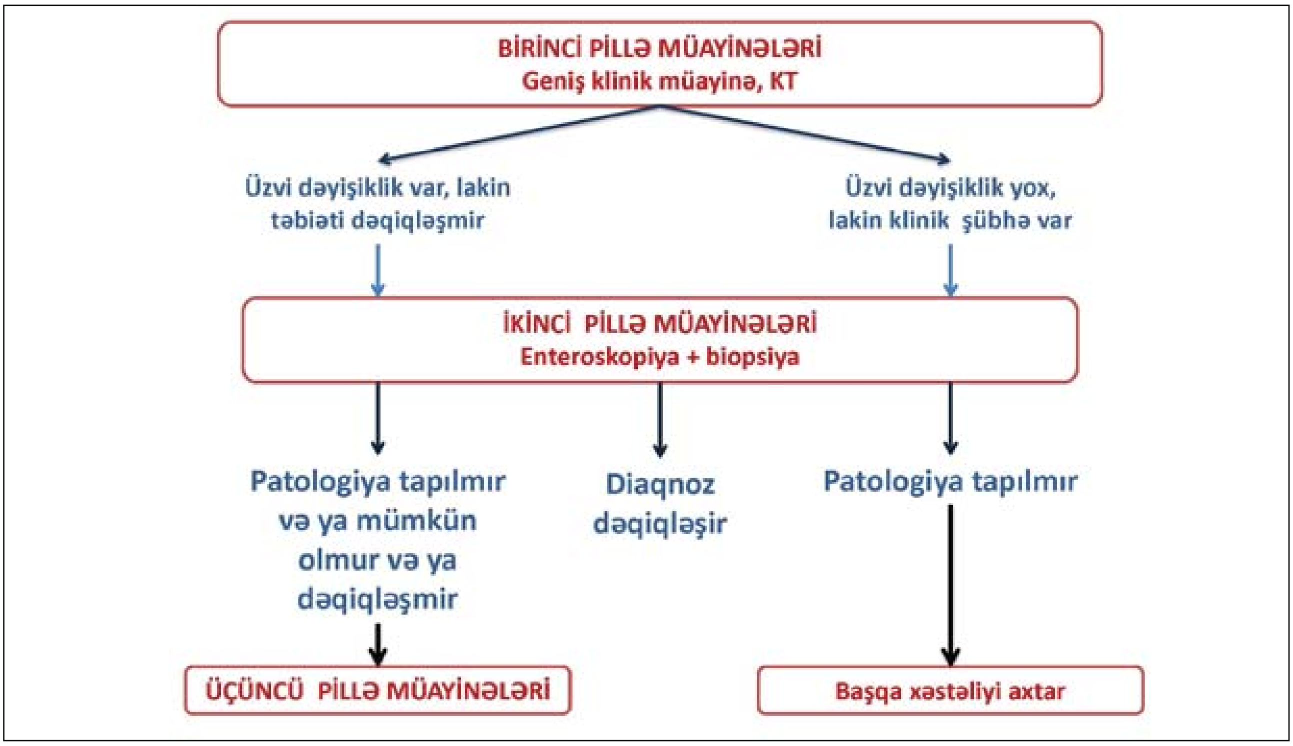
Şəkil 1. NB-ın I pillə müayinəsinin nəticələri

Şübhə

- Qarında ağrılar, diareya, köp, qaz və nəcisin xaric olmaması,ürəkbulanma, qusma və melena şikayətləri ilə müraciət edən xəstələrdə NB-ın cərrahi xəstəliklərinə şübhə yaranmalıdır.

I pillə müayinələr

- Bu mərhələdə məqsəd NB-ın kəskin cərrahi xəstəlikləri və böyük kütlələrin (törəmələr, divar qalınlaşması) olma(ma)sını araşdırmaqdır.
- Bunun üçün geniş klinik müayinələr, kontrastlı KT və nəcisin ümumi analizi aparılmalıdır.
- Bu müayinələrin nəticələri müxtəlif ola bilər **(şək. 1.)**
- **Birinci nəticə** - NB mənşəli kəskin cərrahi xəstəlik aşkar edilir və səbəbi müəyyən olunur (məsələn, kəskin bağırsaq keçməzliyi, mezenterial tromboz, Mekkel divertikulu, Crohn xəstəliyi, fistul(lar), qaz sistləri və b.). Bu zaman xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi laborator müayinələrlə müəyyənləşdirilir və müalicə qərarı verilir.
- **İkinci nəticə** - NB patologiyası müəyyən olunur. Lakin xəstəliyin təbiəti və ağırlıq dərəcəsini dəqiqləşdirmək mümkün olmur (məsələn, mezenterial tromboza yüksək şübhə - NB-ın və çözünün lokal və ya diffuz qalınlaşması, KT zamanı səbəbi müəyyən edilməyən NB keçməzliyi, abdominal abses, NB-ın törəməsi və s.). Bu hallarda II pillə müayinələri zəruri olur.
- **Üçüncü nəticə** - NB-ın patologiyası müəyyən edilmir. Lakin klinik şübhə yüksəkdir (məsələn, qastroduodenoskopiya və ya kolonoskopiya zamanı yeri tapılmayan qanaxmalar, səbəbi müəyyən edilməyən diareya, qusma və s.). Belə hallarda II pillə müayinələrə ehtiyac yaranır.



Şək*il 2. NB-ın II pillə müayinəsinin nəticələri*

II pillə müayinələr

- Bu mərhələdə məqsəd NB-ın xəstəliyinin təbiətinin dəqiqləşdirilməsi və ya inkar edilməsidir. Ilk seçim müayinəsi enteroskopiyadır. O, tək və ya cüt balon enteroskopiyası və ya kapsul endoskopiyası ilə aparıla bilər. Enteroskopiya daha faydalıdır. Çünki biopsiya alınması imkanı var.
- Enteroskopiya müayinəsinin bir neçə nəticəsi ola bilər (Şəkil 2.)
- **Birinci nəticə** - enteroskopiya ilə diaqnoz dəqiqləşir.
- **İkinci nəticə** - enteroskopiyada patologiya müəyyən edilmir və ya mümkün olmur. Lakin əvvəlki müayinədə NB patologiyası aşkar edilmişdir. Bu halda invaziv III pillə müayinələri aparılmalıdır.
- **Üçüncü nəticə** - endoskopiyada patologiya müəyyən edilmir və əvvəlki müayinədə NB-ın üzvi dəyişiklikləri görünməmişdir. Bu zaman müayinə prosesi davam etdirilməli və digər xəstəliklər araşdırılmalıdır.

III pillə müayinələr

- Məqsəd əvvəlki mərhələlərdə NB-ın dəqiqləşdirilməyən patologiyasının diaqnozunu və ya onun ağırlıq dərəcəsini müəyyən etməkdir. Bunun üçün invaziv diaqnostika üsulları (**diaqnostik laparoskopiya, diaqnostik laparotomiya, əməliyyatdaxili enteroskopiya**) tətbiq olunmalıdır.
- Xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi (damar invaziyası, trombozun dərəcəsi və s.) və patologiyanın lokalizasiyasını (qanaxmanın mənbəyini) dəqiqləşdirmək üçün **angioqrafiya** aparıla bilər. Crohn xəstəliyi və Çeliak xəstəliyini spesifik **genetik testlərlə** təsdiq (inkar) etmək mümkündür.

NB-DA İCRA OLUNAN CƏRRAHİ ƏMƏLİYYATLAR

- Rezeksiya
- Perforasiya dəliyi və travmatik yaraların tikilməsi
- İlesotoma
- Peksiyalar
- Transpozisiyalar
- Transplantasiya

Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar

- Qanaxma
- Anastomoz tutarsızlığı
- Striktur(lar)
- Fistul(lar)
- Qısa bağırsaq sindromu
- Bitişmə xəstəliyi və bağırsaq keçməzliyi

QISA BAĞIRAQ SİNDROMU

Tərifi

- Qısa bağırsaq sindromu bağırsağın geniş rezeksiyalarından sonra meydana gələn ağır dərəcəli malabsorbsiyadır (sorulma yetməzliyidir).
- Bu sindrom bağırsağın funksional yetməzliyinin elə dərəcəsidir ki, rezeksiyadan sonra qalmış bağırsaq orqanizmə lazım olan miqdarda qida maddələri və suyun sorulmasını təmin etmir və dəstək müalicəsiz yaşama mümkün olmur.
- Bağırsağın malabsorbtiv yetməzliyinin digər formalarına kəskin bağırsaq keçməzliyi və kor ilgək sindromu aid edilə bilər.

Diaqnostik əlamətlər

- Böyük həcmli rezeksiyadan sonra ağır diareya və kəskin malnutrisiya

Təsnifat

Mərhələsinə görə	Kəskin diareya
	Adaptasiya
	Stablizasiya

Etiologiya

- Qısa bağırsaq sindromunun əsas səbəbi geniş həcmli rezeksiyadır.
- Geniş həcmli rezeksiyaların səbəbləri böyüklərdə massiv travma, bağırsağın iltihab xəstəlikləri, tromboz, törəmələr, uşaqlarda atreziya, nekrotik enterokolit, burulmalar və nekrozdur.

Patogenez

- Normada NB-ın uzunluğu 3-6 m arasındadır, sorulma səthi təxminən futbol meydançasının sahəsinə yaxındır və sorulma imkanları gündəlik ehtiyacdan dəfələrlə çoxdur (gün ərzində daxil olan 10 litr mayenin 9 l-i, qida maddələrinin böyük əksəriyyəti sorulur).
- NB-ın 60-70%-ə qədəri rezeksiya olunduqda həzm defisiti qısa müddətlərdə kompensasiya olunur və ağır sorulma çatmazlığı baş vermir.
- Rezeksiyadan sonra 100-120 sm-dən az nazik bağırsaq qaldıqda (və ya 150 sm-dən az NB və ya 75 sm-dən az kolon saxlanılarsa) sorulma səthinin kəskin azalması nəticəsində ağır dərəcəli malabsorbsiya baş verir.
- Sorulmanın kəskin azalması nəticəsində bağırsaq möhtəviyyatı və su

diareya ilə itirilir, kəskin su-elektrolit və qida defisiti meydana çıxır və dəstək müalicəsi olmazsa qısa müddətdə həyat üçün təhlükə yaranar.
- Geniş rezeksiyalardan, xüsusilə acı bağırsağın rezeksiyasından sonra adətən mədənin hipersekresiyası (acı bağırsaq hormonları mədənin sekresiyasını azaldır) baş verir. Nəticədə diareya və elektrolit pozğunluqları daha da dərinləşir.

Gediş və ağırlaşmalar
- Şərti olaraq **diareya, adaptasiya və stabilləşmə** mərhələləri ayırd olunur.
- **Diareya mərhələsi** əməliyyatdan sonrakı ilk saatlardan başlayır, ağır diareya və mədənin hipersekresiyası ilə xarakterizə olunur. Bağırsaqdan gündəlik 2 l-dən çox möhtəviyyat itirilir, oral qidalanma kifayətsizdir, parenteral dəstək tələb edilir. Bu müddət bir neçə həftədən 3 aya qədər davam edir.
- **Adaptasiya dövründə** NB-ın genişlənməsi, uzanması, divarının qalınlaşması, büküşlərin hipertrofiyası, xovların uzanması, kriptlərin dərinləşməsi kimi kompensator dəyişikliklərin hesabına sorulma səthi artır, diareya nisbətən azalır. Bu mərhələ 2 ilə qədər davam edir və intravenoz dəstəklə yanaşı oral qidalandırma tələb olunur. Adaptasiya prosesində enteral yolla daxil olan qida maddələri, xüsusilə glutamin, arginin, yağ turşuları mühüm trofik rol oynayırlar. Digər tərəfdən NB-ın hormonlarının (glükogenə bənzər böyümə faktoru (GLP), insulinəbənzər böyümə faktoru (İLGF), epidermal böyümə faktoru və b.) əhəmiyyəti böyükdür.
- **Stabilləşmə** məhələsində NB-ın orqanizmi su və qidalarla təmin etmə imkanları yetərli səviyyəyə yaxınlaşır və bədən çəkisinin ideal çəkidən fərqi 20%-dən çox olmur. Lakin yağların sorulması tam bərpa olunmur.

Ağırlaşmalar
- dehidratasiya
- elektrolit pozğunluqları
- kateter sepsisi
- qaraciyər yetməzliyi
- xolesistolitiaz
- nefrolitiaz (hiperoksaluriya)
- disbakterioz

Klinika və diaqnostika
- Qısa bağırsaq sindromu adətən əməliyyatdan sonrakı ilk günlərdə ağır diareya (gündə 2 l-dən çox) əlaməti ilə təzahür edir.
- Proqressiv arıqlama, steatoreya, dihidratasiya, elektrolit pozğunluqları, qanda proteinlərin miqdarının azlaması, kəskin zəiflik müşahidə edilir.
- Oral qidalanma yetərsizdir və o, diareyanı artırır.
- Böyük həcmli rezeksiyadan sonra ağır diareya və kəskin malnutrisiya əlamətləri diaqnozu dəqiqləşdirir.

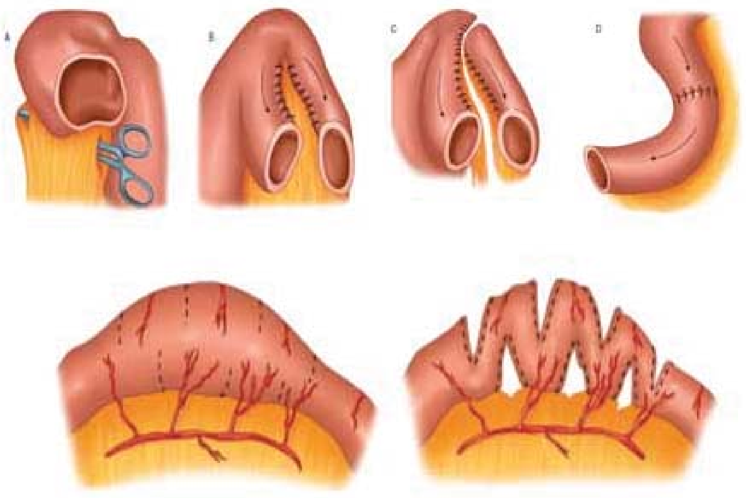
Müalicə
- Qısa bağırsaq sindromunun müalicəsində konservativ və cərrahi tədbirlər həyata keçirilir.

Konservativ müalicə

- Konservativ tədbirlər əsasən **dəstək xarakterlidir**, ağırlaşmaların qarşısını almaq və adaptasiyanı gözləmək prinsipləri üzərində qurulur;
- Müalicə tədbirləri mərhələli şəkildə aparılır;
- İlkin mərhələdə stabilləşdirmə və həyat üçün təhlükəli ağırlaşmaların profilaktikası həyata keçirilir:
  - » oral qidalandırma dayandırılır
  - » parenteral qidalar və maye verilir
  - » mədənin sekresiyasını azaltmaq üçün hidrogen körüyü (pompası) blokatorları və ya H_2 reseptorlarının blokatorları təyin edilir.
- II mərhələdə qidalandırma ilə yanaşı NB-ın adaptasiyasını təmin edən tədbirlər həyata keçirilir:
  - » parenteral qidalandırma davam etdirilir
  - » tədricən oral qidalandırmaya başlanılır
  - » regenerator preparatlar: qlutamin, arginin, teduglutide (qlükogenəbənzər peptidin analoqu)
  - » diareyanın azaldılması üçün: pəhriz (azosmotik və az miqdarda), hipokinetik preparatlar (loperamid, sandostatin, atropin, narkotik analgetiklər və s.), xolesteramin və b.
- III mərhələdə oral qidalanma artırılır, parenteral qidalandırma kəsilir.

Cərrahi müalicə

- Klinik praktikada qısa bağırsaq sindromunun 3 növ cərrahi müalicə üsulu tətbiq olunur:
  - » enteroplastika - bağırsağı uzatma və ya genişləndirmə **(şək. 1)**
  - » antiperistaltik əməliyyatlar
  - » bağırsağın transplantasiyası.
- Enteroplastika və antiperistaltik əməliyyatlar adaptasiya baş verməyən xəstələrdə tətbiq edilir.
- Cərrahi ağırlaşmalar, xüsusilə ağır qaraciyər disfunksiyası və nəzarət oluna bilməyən kateter sepsisi bağırsağın transplatasiyasına göstərişlərdir.



Şək. 1. Nazik bağırsağı uzatma əməliyyatları

NAZİK BAĞIRSAQ KEÇMƏZLİYİ

Tərifi

- Kəskin bağırsaq keçməzliyi möhtəviyyatın bağırsaqdan keçişinin kəskin dayanması nəticəsində meydana çıxan təcili cərrahi vəziyyətdir, bağırsağın kəskin genişlənməsi, hipovolemiya və sepsis ilə xarakterizə olunur. Bu patoloji vəziyyət erkən müddətlərdə aradan qaldırılmadıqda ölüm ehtimalı yüksək olur.

Diaqnostik əlamətlər

- Klinik tetrada: qarında ağrılar, köp, qusma, qaz və nəcisin xaric olmaması
- KT-də nazik bağırsağın maneədən əvvəlki hissəsinin genişlənməsi, daralma görünməsi, kontrast maddənin maneədən keçməməsi, stranqulyasiya və s.

Təsnifat

Mexanizminə görə	• **Mexaniki** » obstruksiya » stranqulyasiya • **Dinamiki** » paralitik (total və ya hissəvi) » spastik
Səbəbinə görə	• bitişmə • törəmə • yırtıqlar • invaginasiya • burulma • yad cisimlər • helmint invaziyası • öddaşı • iltihab mənşəli bağırsaq xəstəlikləri • striktur • hematom • sistik fibroz • digər

Dərəcəsinə görə	» tam tıxanma » hissəvi tıxanma » total paralitik » hissəvi paralitik
Lokalizasiyasına görə	» nazik bağırsaq (proksimal və distal) » yoğun bağırsaq » mədə-12bb
Klinik formalar	• obstruktiv • hissəvi obstruktiv • stranqulasion • total paralitik • hissəvi parlitik (intestinal psevdoobstruksiya) • ağırlaşmış (perforasiya, peritonit, sepsis və s.)

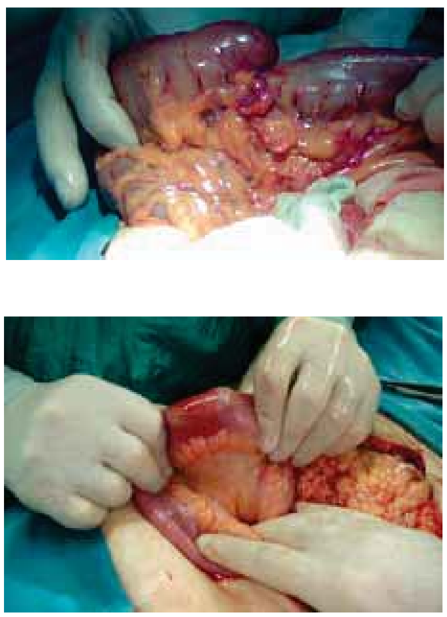
Səbəblər

- NB keçməzliyinin səbəbləri 2 qrupda cəmləşir: **mexanik** və **dinamik (Şək. 1)**
- Mexanik səbəblər bağırsaq mənfəzində tıxanma törətməklə, dinamiki səbəblər isə bağırsağın peristaltikasını pozmaqla möhtəviyyatın evakuasiyasına mane olurlar.
- Mexaniki BK-nin 2 növü var: obstruksiya və stranqulyasiya.
- **Obstruksiya** mənfəzdaxili və ya mənfəzxarici amillər hesabına bağırsağın tıxanması və ya kənardan sıxılmasıdır.
- Obstruktiv NB keçməzliyinin səbəbləri arasında bitişmələr (60%) və törəmələr (20%) ilk yerləri tuturlar. NB-ın törəmələri - 3%, digərləri 17% hallarda rast gəlir. Həmçinin yad cisimlər, öd daşları, strikturlar (anastomoz, işemiya və radiason enterit mənşəli), iltihab xəstəlikləri (Crohn, vərəm, divertikulit, abses və b.), hematom, sistik fibroz və digər xəstəliklər də NB keçməzliyi törədirlər.

a



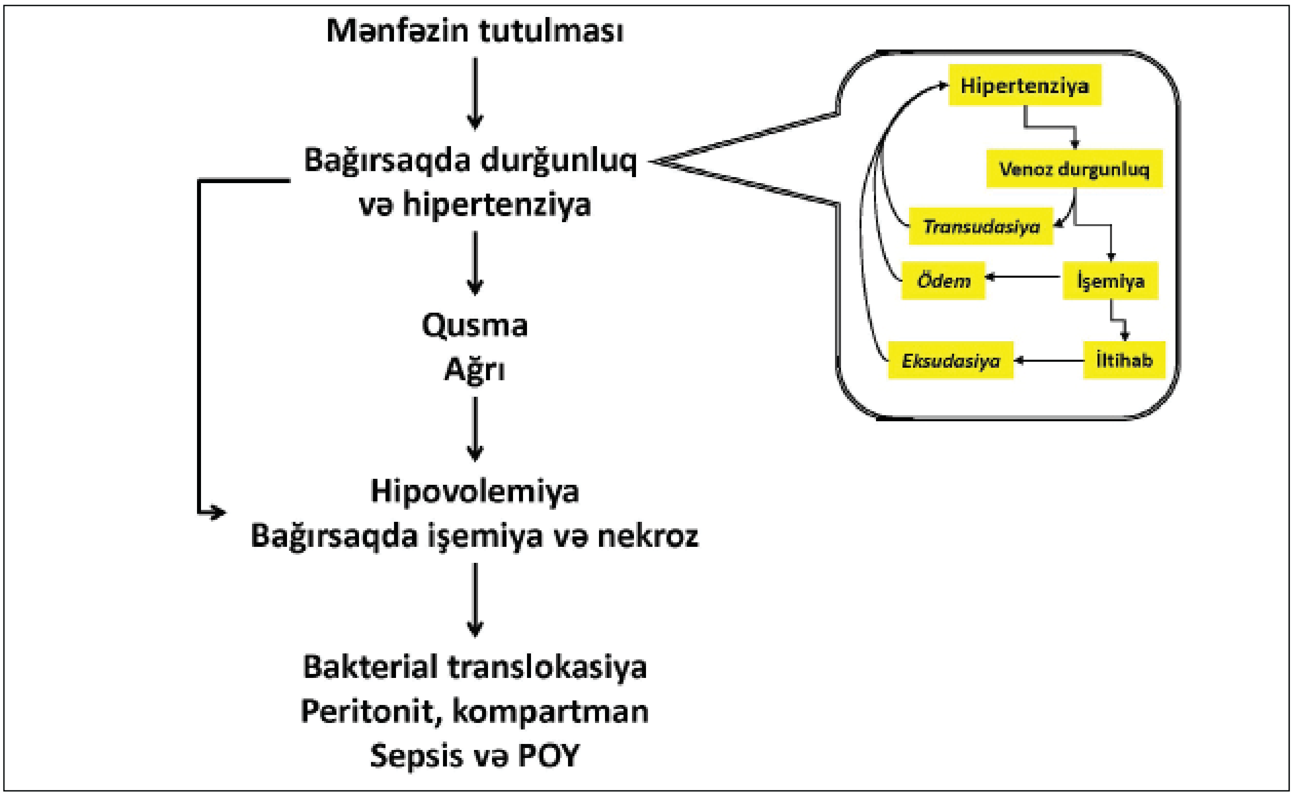
b



Şək. 1. Nazik bağırsaq keçməzliyinin növləri: a) sxematik təsvirlər, b) intraoperativ görünüş

- **Strangulyasiyada** həm mənfəzin sıxılması, həm də bağırsağın qan təchizinin pozulması baş verir. Yırtıqların boğulması (10%), bağırsaq seqmentinin burulması, ilgəklərin düyünlənməsi və invaginasiya strangulyasiya törədirlər.
- **Dinamik bağırsaq keçməzliyi** paralitik və az rast gələn spastik xarakterli olur.
- **Paralitik BK-də** mexanik mane və digər üzvi səbəblər olmur, mənfəz sərbəstdir, lakin bağırsağın peristaltikası olmadığına (zəiflədiyinə) görə möhtəviyyatın evakuasiyası dayanır və ya zəifləyir. Keçməzliyin bu növü adətən qarındaxili əməliyyatlardan sonra, peritonitlərdə və zəhərlənmələrdə rast gəlir.
- **Spastik BK** nadir patoloji vəziyyətdir. Seqmentar spazm və peristaltik kordinasiyanın pozulması möhtəviyyatın keçişini əngəlləyir (ləngidir).

Patogenez

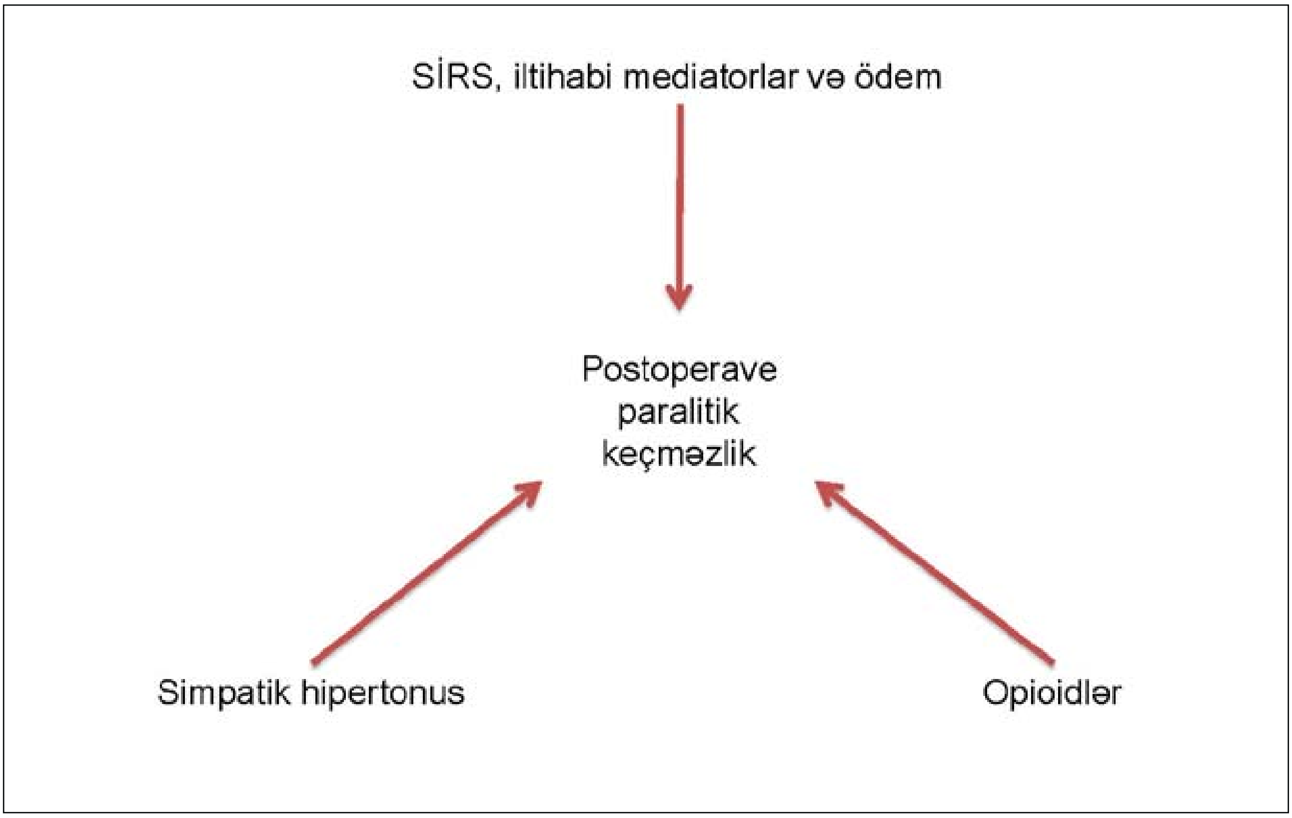


Şəkil 2. Mexanik bağırsaq keçməzliyinin patogenezi

- Bağırsaq keçməzliyində **durğunluq** əsas patogenetik mexanizmdir.
- **Mexanik BK-də** maneədən proksimal hissədə, paralitik keçməzlikdə isə bağrsaqda total olaraq durğunluq baş verir.
- Durğunluq möhtəviyyatın və qazların mənfəzdə toplanmasına, mənfəzdaxili hipertenziyaya və bağırsağın genişlənməsinə (divarının mexanik gərilməsinə) səbəb olur *(Şəkil 2).*
- Bağırsağın mənfəzində toplanmış qazların əksər hissəsini başlanğıc dövrdə

udulmuş hava, sonrakı mərhələdə isə bakterial floranın hasil etdiyi qazlar təşkil edir.

- Möhtəviyyatın və qazların toplanması ciddi yerli (bağırsaq) və ümumi dəyişikliklərin meydana çıxmasına səbəb olur. Bu proses şərti olaraq 3 mərhələyə ayrılır:
  - » **erkən mərhələ**
  - » **dehidratasiya mərhələsi**
  - » **septik (peritonit və sepsis) mərhələ**
- **Erkən mərhələdə** bağırsağın maneəyə qarşı reaksiyası kimi hipermotorika baş verir. Peristaltik hərəkətlərin sayı və amplitudu artır. Güclü peristaltik yığılmalar mənfəzdaxili bəzi (kiçik) tıxacları distala doğru itələyir, hətta hissəvi BK zamanı möhtəviyyatın keçişinə imkan yaranır. Lakin tam tıxanmalarda möhtəviyyatın evakuasiyası dayanır, bağırsaq mənfəzində çoxlu möhtəviyyat (ximus, mədə, 12bb və NB şirələri) toplanır, bağırsağın divarı gərilir. Nəticədə antiperistaltik yığılmalar və çoxsaylı qusmalar və qarın ağrıları meydana çıxır.
- Maneə aradan qalxmazsa növbəti **- dehidratasiya mərhələsi başlayır**:
  - » bağırsağın maneədən əvvəlki hissəsinin genişlənməsi
  - » bağırsağın maneədən əvvəlki hissəsində möhtəviyyatın toplanması venoz staza bağlı sorulmanın zəifləməsi
  - » hipovolemiya (qusma və mənfəzdə toplanma nəticəsində)
- Dehidratasiya mərhələsi üçün xarakterik patologiya orqanizmdə maye itkisi və hipovolemiyadır. Bir tərəfdən qusma, digər tərəfdən isə, mənfəzdaxili hipertenziya və venoz staza bağlı sorulmanın azalması və mayenin bağırsaq mənfəzində toplanması hipovolemiyaya səbəb olur (həzm prosesindən kənarda qalmış və ya təcrid olunmuş "üçüncü sahə").
- Dehidratasiya mərhələsində adekvat müalicə aparılmadıqda **septik (peritonit, sepsis)** mərhələ başlayır:
  - » bağırsağın divarının nekrozu, perforasiyası
  - » bakteriyaların peritona, qana keçməsi (bakterial translokasiya)
  - » SİRS (sistemik iltihabi reaksiya sindromu)
  - » peritonit
- Klinik praktikada **paralitik BK-nin** 3 forması daha çox rast gəlir:
  - » bağırsağın əməliyyatdan sonrakı parezi
  - » paralitik
  - » psevdoobstruksiya
- Laparotomiyadan sonra mədə-bağırsaq sistemində adətən müvəqqəti peristaltika zəifliyi baş verir. Cərrahi stresin törətdiyi simpatik hipertonus, bağırsağın SİRS-lə bağlı ödemi və narkotik analgetiklərin istiadəsi peristaltikanı zəifldən önəmli mexanzimlərdir ***(Şəkil 3)***.
- Bağırsağın parezi açıq əməliyyatlardan adətən 48-72, laparoskopik əməliyyatlardan 24-36 saat sonra aradan qalxır. İlk olaraq NB-ın (8-24 saat), sonra mədənin (12-48 saat), ən sonda isə yoğun bağırsağın (36-72 saat) peristaltikası bərpa olunur. Əməliyyatdan 72 saat sonra peristaltikanın bərpa olunmaması paralitik BK hesab edlilir.



Şəkil 3. Əməliyyatdan sonrakı paralitik bağırsaq keçməzliyinin mexanizmləri

Gedişi və ağırlaşmaları

- Kəskin bağırsaq keçməzliyi proqressiv xəstəlikdir, qısa müddətdə dehidratasiya, peritonit və sepsis törədə bilir.
- Keçməzlik erkən aradan qalxarsa bu proseslər geriyə dönə bilər. Müalicə olunmadıqda və ya gecikərsə proqressivləşərək bir neçə saat və ya gün ərzində letallığa gətirib çıxarır.
- **KBK-nin növü (mexanik, paralitik), tıxanmanın müddəti, dərəcəsi və səviyyəsi, xüsusi ilə stranqulyasiya klinik gedişə təsir edən önəmli amillərdir.**
- Strangulasion və proksimal nazik BK-də patoloji proseslərin gedişi olduqca sürətlidir. Stranqulyasiyada bağırsağın divarının işemik dəyişiklikləri, nekrozun və perforasiyasının sürətli inkişafı peritonitin və sepsisin erkən saatlarda başlamasına və ilk günlərdə yüksək letallığa (8-30%) səbəb olur.
- Proksimal BK-də mədə və 12bb-ın qıcıqlanması və genişlənməsi erkən başlayır, çoxsaylı, aramsız qusmalar nəticəsində qısa müddətdə (bir neçə saat ərzində) dehidratasiya, hipovolemiya, alkaloz və şok meydana çıxır.
- **Yavaş proqressiv gediş** adətən distal NB-ın obstruksiyaları və yoğun BK-də rast gəlir. Bağırsaq genişlənməsi distal hissələrdə (maneədən əvvəl) başlayır, nazik bağırsaq və daha proskimal hissələrin genişlənməsi, qusma, dehidratasiya, bir neçə gün sonra abdominal kompartman (hipertenziya)

və peritonit əlamətləri baş verir. Belə klinik gediş 2-5% letallıqla sonuçlanır.

- **Təkrarlanan BK-də** klinik əlamətlər ilkin konservativ tədbirlərdən sonra və ya spontan olaraq aradan qalxır, lakin müəyyən müddətdən sonra yenidən baş verir. Təkrarlanan BK bir neçə, bəzən çoxsaylı təkrarlanmalardan sonra tam BK ilə nəticələnir. Bu vəziyyət hissəvi BK, yırtıqların boğulmasının təkrarlanması halları və təkrar burulmalardan sonra rast gəlir.

Ağırlaşmalar

- dehidratasiya
- hipovolemiya, şok
- nekroz, perforasiya
- peritonit
- sepsis

Klinika

- KBK yerli və ümumi əlamətlərlə klinik təzahür edir.
  - » **Yerli əlamətlər**
    - ◊ ağrı
    - ◊ qusma
    - ◊ qaz və nəcisin xaric olmaması
    - ◊ köp, qarının ön divarının deformasiyaları
    - ◊ Peritonit əlamətləri (gec dövrdə)
  - » **Ümumi əlamətlər**
    - ◊ Hipovolemiya (dilin quruması, dərinin soyuması, diurezin azalması taxikardiya)
    - ◊ Sepsis
- Yerli və ümumi əlamətlərin meydana çıxma ardıcıllığı BK-nin növü, lokalizasiyası və mərhələsindən asılı olaraq dəyişir.
- **Obstruktiv (obturasion) BK** adətən 4 klassik əlamətlə üzə çıxır: qarında ağrılar, köp, qusma, qaz və nəcisin xaric olmaması. Ağrılar başlanğıcda tutmaşəkilli (tutmalararası intervalda azalır və ya tam aradan qalxır), bağırsağın divarı genişləndikcə tutmalararası interval azalır, sonda ağrılar daimi xarakter alır. Proksimal hissələrin obstruksiyası zamanı qusma erkən başlayır və tezliklə orqanizmin dehidratasiyası baş verir, maneədən distal hissədə qazların və nəcisin xaric olmasına görə köp olmur və ya zəif olur. Distal obstruksiyalarda isə qazların, nəcisin xaric olmaması və köp erkən, qusma (nəcis xarakterli qusuntu) və orqanizmin dehidratasiyası gecikmiş (5-8 gün sonra) əlamətlərdir.
- **Stranqulasion BK** üçün şiddətli qarın ağrıları, qarının deformasiyası və xəstənin ümumi vəziyyətinin qısa müddətlərdə pisləşməsi, çoxsaylı qusma və şok xarakterik əlamətlərdir.
- **Paralitik BK-də** peritonit və keçməzlik əlamətləri yanaşı olur: daimi küt

və diffuz ağrılar, köp, qusma, qazların və nəcisin sərbəst xaric olmaması. Auskultatativ bağırsaq küyləri eşidilmir.

- **Peritonit-abdominal kompartman** əlamətləri adətən obstruktiv və stranqulasion BK-lərinin gec mərhələlərində ortaya çıxır: ağrılı, gərgin və köp qarın, təngnəfəslik, sepsis əlamətləri, ***auskulatativ "qəbiristanlıq sükunəti".***

Diaqnostika

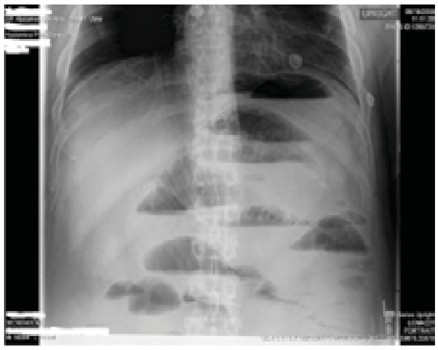
Şübhə

- Aşağıdakı simtomokomplekslərin hər hansı birinin olması KBK-yə şübhə yaradır:
  - » **obstruksiya əlamətləri**: qarın ağrıları, qusma, köp, qazlar və nəcisin xaric olmaması
  - » **stranqulasiya əlamətləri**: şiddətli qarın ağrıları, qarının deformasiyası, çoxsaylı qusma, şok
  - » **peritonit** - abdominal kompartman əlamətləri: gərgin, şişkin və ağrılı qarın, sepsis
  - » **paralitik BK əlamətləri**: əməliyyatdan 3 gün sonra qazların və nəcisin xaric olmaması, köp

Dəqiqləşdirmə

- KBK-nin spesifik klinik və laborator əlamətləri yoxdur. Diaqnoz klinik və görüntüləmə müayinələrin nəticələri əsasında qoyulur.
- Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün ilk seçim kontrastlı KT-dir.

Laborator	KBK-nin spesifik laborator əlamətləri yoxdur. Laborator göstəricilər dehidratasiya, sepsis və elektrolit disbalansına xarakterikdir: » hematokritin artması » leykositoz » hipokaliemiya (qusma ilə əlaqədar hidrogen ionları itirildiyi üçün K ionları hüceyrə daxilinə keçir) » hipoperfuziyaya bağlı laktik asidoz
USM	Diaqnostik əhəmiyyəti çox azdır, lakin köpün assitdən differensiasiyası üçün tətbiq edilə bilər. Uşaqlarda və arıq xəstələrdə invaginat, bəzi həcmli törəmələr görünür. 

Rentgenoqrafiya	Əvvəllər rutin müayinə üsulu kimi geniş istifadə edilirdi. Lakin son illər KT-nin geniş tətbiqi hesabına tətbiq dairəsi məhdudlaşır. Bağırsaq ilgəklərinin genişlənməsi və maye-hava səviyyəli igəklərin görünməsi (Kloyber kasaları) xarakterikdir. Lakin bu əlamət adətən xəstəliyin gec mərhələlərində görünür.	
KT	Hazırda kəskin bağırsaq keçməzliyinin diaqnostikasında standart müayinə kimi qəbul edilir. Oral və intravenoz kontrast məhlulla KT keçməzliyin olma(ma)sı, lokalizasiyası və səbəbi 90% həsasslıqla dəqiqləşdirilir. Bağırsağın genişlənməsi, maye-qaz səviyyələri, kontrast maddənin maneədən keçməməsi, maneədən distal hissənin normal və yaprıxmış görünməsi KBK-nin KT-ik əlamətləridir.	

Diaqnostik meyarlar

- Klinik əlamətlər (qarında ağrılar, qusma, köp, qazların və nəcisin xaric olmaması)
- KT-də obstruksiya əlamətləri (bağırsağın genişlənməsi, daralması, kontrast məhlulun maneədən keçməməsi, stranqulasiya və b.)

KBK-nin növü və səbəbinin təyini

- KBK-nin növü və səbəbini müəyyənləşdirmək üçün klinik məlumatlarla KT-nin nəticələri birgə qiymətləndirilir. Bir sıra hallarda keçməzliyin səbəbi əməliyyat vaxtı müəyyən edilir.
- **Obstruktiv KBK** adətən 4 klassik əlamətlə başlayır: köp, qarında ağrılar, qusma(lar), qazlar və nəcisin xaric olmaması. Proksimal obstruksiyalarda adətən köp olmur və ya zəif təzahür edir, xəstəliyin erkən mərhələsində

aramsız qusma meydana çıxır. Ağrılar başlanğıcda tutmaşəkili olur və tutmalararası intervallarda azalır və ya tam aradan qalxır. Xəstəlik davam etdikcə intervalların müddəti qısalır, ağrıların intensivliyi qismən azalır, peritonit başladıqda isə davamlı xarakterli olur. Erkən müddətlərdə maneədən distal hissədə toplanmış nəcis və qazlar xaric olur. Bu vəziyyət diaqnostik yanlışlıqla nəticələnə bilər. Distal obstruksiyalarda əksinə, artıq erkən mərhələdə qazlar və nəcis xaric olmur, qusma gecikmiş mərhələdə rast gəlir. KT müayinəsinin maneənin səbəbini və səviyyəsini müəyyən etmək imkanları çoxdur.

- **Stranqulasion BK** üçün şiddətli qarın ağrıları, qarının ön divarının deformasiyası, asimmetriyası, həmçinin xəstənin ümumi vəziyyətinin qısa müddətdə pisləşməsi xarakterikdir. Şok, çoxsaylı qusmalar müşahidə olunur. Daimi güclü ağrılar fonunda (işemik ağrılar) peristaltizmə bağlı sancışəkilli ağrılar və ağrılararası intervallarda ağrıların intensivliyinin azalmaması və ya qismən azalması, erkən müddətlərdə həmin intervalların itməsi stranqulasiya üçün xarakterikdir. Stranqulasiyanın gec mərhələsində peritonit əlamətləri meydana çıxır. Boğulmuş ventral yırtıqlarda (yıtığın düzəlməməsi, öksürək təkanı simptomunun olmaması, gərgin və ağrılı yırtıq kisəsi, iltihab əlamətləri) diaqnozu klinik müayinə ilə təyin etmək mümkündür. Lakin kök xəstələrdə, kiçik, xüsusilə bud və divaryanı boğulmuş yırtıqlarda, o cümlədən daxili yırtıqların boğulması hadisələrində stranqulyasion BK-nin klinik diaqnostikası xeyli çətinləşir, bir sıra hallarda isə ümumiyyətlə mümkünsüz olur. Arıq adamlarda və uşaqlarda bir çox hallarda invaginasiya, burulmalar və düyünlənmələri klinik və USM ilə təyin etmək olur (qarının asimmetriyası, ağrılı kütlə əllənməsi, USM-də bağırsağın divarının qalınlaşması). Lakin KT müayinəsi daha dəqiq, həssas və informativdir.
- **Paralitik BK-də** peritonit və keçməzlik əlamətləri yanaşı olur: daimi küt və diffuz ağrılar, köp, qusma, qazların və nəcisin sərbəst xaric olmaması. Auskultatativ bağırsaq küyləri eşidilmir. Lakin keçməzliyin bu formasının pertitonit mənşəli funksional BK və abdominal kompartman sindromu ilə differensiasiyası çox mürəkkəbdir. Paralitik BK əlamətlərinin stimulyasiya və təmizləyici imalə(lər)ə müvəqqəti aradan qalxması yanıldıcı ola bilər. Differensial diaqnostika üçün KT olduqca vacibdir.
- **Peritonit-abdominal kompartman** əlamətləri adətən obstruktiv və stranqulasion BK-lərinin gec mərhələlərində ortaya çıxır: ağrılı, gərgin və köpmüş qarın, təngnəfəslik, sepsis əlamətləri, auskulatativ "qəbiristanlıq sükunəti". Paralitik BK-dən fərqli olaraq peritonitlə ağırlaşmış KBK zamanı KT-də obstruksiya yeri dəqiq müəyyən olunur.

Ağırlaşmaların diaqnostikası

- Klinik, laborator müayinələr və KT ağırlaşmalarının təyinində önəmlidir.
- Quru dil və dəri, taxikardiya, sidik ifrazının azalması, qanda hematokritin

artması dehidratasiyanın göstəriciləridir.
- Hipotoniya, laktik asidoz, soyuq dəri hipovolemiya və şok üçün xarakterikdir.
- Kompartman, peritonizm, KT-də sərbəst maye, kontrastın ekstravazasiyası, sərbəst hava perforasiyanı göstərir.

Differensial diaqnoz
- KBK-nin bəzi təcili və qeyri-cərrahi xəstəliklərlə differensiasiyası diaqnostika prosesinin mühüm tərkib hissəsidir.
- **Kəskin appendisit** adətən peritonit, abses, iltihab mənşəli bitişmələr kimi ağırlaşmalar törətdikdə KBK əlamətləri meydana çıxa bilər. Bu halda differensiasiya çox çətindir və diaqnoz KT və ya əməliyyat vaxtı dəqiqləşir.
- **Kəskin peritonit** adətən paralitik BK və kompartman əlamətləri ilə biruzə verir və ya KBK gec mərhələlərdə peritonitə səbəb olur. Çox vaxt KT-ik differensial diaqnostikaya ehtiyac olmur. Çünki hər 2 halda təcili əməliyyat tələb olunur.
- **Stranqulyasion BK** ilə **kəskin pankreatiti** klinik fərqləndirmək bir çox hallarda çətindir. Çünki hər 2 halda şiddətli ağrılar, qusma və şok əlamətləri qabarıqlığı ilə seçilir. Bağırsağın divarının nekrozunda da qanda α-amilaza artdığı üçün onun differensial diaqnostik əhəmiyyəti olmur. Ən önəmli müayinə KT-dır.
- **Kəskin qastroenterit** əksər hallarda diareya və qusma ilə başlayır, sonra ağrılar qoşulur. Rh-ji və KT-ik müayinələrdə BK əlamətləri müəyyən olunmur.
- **Toksik meqakolon** qeyri-spesifik xolalı kolitin ağırlaşmasıdır, sepsis, köp, peritonit, qanlı ishal əlamətləri ilə təzahür edir. KT-də kolon genişlənmiş vəziyyətdə görünür, lakin kontrast maddənin keçişi pozulmur.
- **Kəskin intestinal psevdoobstruksiya** (Ogilvie sindromu) yoğun bağırsağın mexanik tıxanma olmadan atonik genişlənməsidir. Kor bağırsağın perforasiyası ilə ağırlaşması hadisələrinə rast gəlinir. Ekstraintestinal ağır xəstəlik (böyrək, ürək, ağciyər) və ya travma almış yataq xəstələrində müşahidə edilir. Aerofagiya və bağırsağın motorikasının zəifləməsi bu sindromun inkişafına şərait yaradır. Kəskin psevdoobstruksiya adətən ağrısız köp əlamətləri ilə başlayır. Rentgenoloji daha çox sağ kolonda genişlənmə görünür, kontrastlı müayinlərədə obstruksiya müəyyən olunmur. Bu sindromun müalicəsi əsasən konservativdir (bağırsağın stimulyasiyası, kolonoskopik dekompressiya, rektal zond).

Müalicə

Prinsiplər
- KBK təcili xəstəlikdir, müalicə dərhal başlanılmalıdır.
- Xəstənin ümumi vəziyyətinin stabilləşdirilməsi (infuziya, dəstək müalicəsi), səbəbin (maneənin) erkən aradan qaldırılması və bağırsağın dekompressiyası əsas istiqamətlərdir.

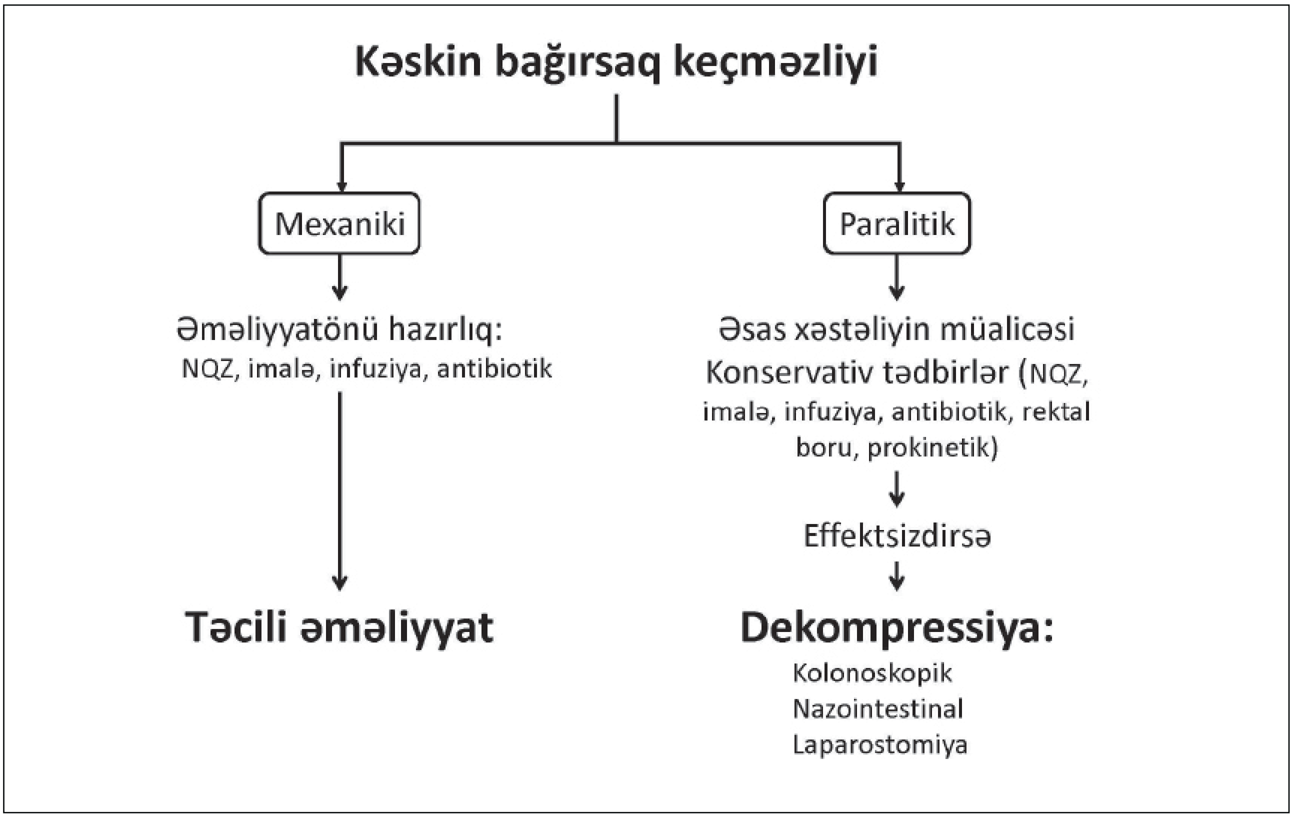
- Mexanik BK-də cərrahi, dinamik BK-də isə konservativ müalicə və əsas xəstəliyin aradan qaldırılması ön planda durur.

Müalicə üsulları

Maneənin ləğvi	• rezeksiya • boğulmanın aradan qaldırılması • düzəltmə (dezinvaginasiya) • çıxarılma (daş, askarid və s.)
Dekompressiya	• nazoqastral zond • nazointestinal intubasiya • qastrostoma • yeyunostomiya • laparostomiya
İnfuziyon terapiya	• Kristalloid məhlulları (Ringer, Ringer-laktat, 0,9%-li NaCl, 5%-li qlükoza məhlulları və s.) • Kolloid məhlulları (5-20%-li albumin, jelatin, dekstran məhlulları və s.)
Dəstək müalicəsi	• Orqan və sistemlərə funksional dəstək

Müalicə taktikası

- KBK şübhəsi olan və diaqnoz qoyulmuş bütün xəstələrdə təcili ilkin müalicə tədbirləri ilə ümumi vəziyyət stabilləşdirilir və ardınca BK-nin növünə uyğun müalicə üsulu tətbiq edilir (Şək*il 4)*.
- İlkin müalicə tədbirləri adətən diaqnostik prosedurlarla paralel aparılır və səbəbdən asılı olmayaraq bütün xəstələrdə yerinə yetirilir.
- İlkin müalicə tədbrilərinə aşağıdakılar aiddir:
  - » yataq rejimi
  - » hipovolemiyanın aradan qaldırılması - infuziya
  - » bağırsağın dekompressiyası - nazoqastral zond, imalə
  - » ağrikəsici
  - » antibiotikləri
  - » göstərişə görə dəstək müalicələri
- İlkin müalicə tədbirlərindən qısa müddət sonra stabilləşdirilən xəstələrdə BK-nin növünə uyğun müalicə üsulu seçilir: ***mexanik BK -*** cərrahi müalicə, ***dinamik BK - konservativ müalicə***



Şəkil 4. Kəskin bağırsaq keçməzliyində müalicə taktikası

Stranqulyasion BK

- Qısamüddətli hazırlıqdan sonra xəstələr ***təcili əməliyyat*** olunmalıdır.
- Cərrahi əməliyyat üsulu stranqulyasiyanın növünə və bağırsağın həyat qabiliyyətinə görə seçilir.
- Nekroz olduqda həmin hissənin sağlam hüdudlarda rezeksiyası icra edilir.
- Peritonit olmadıqda birincili anstomoz qoyulur, əks halda stoma qoyulur. Anastomoz qoyularsa anastomoz qoruyucu vasitələr istifadə olunur. Bağırsağın dekompressiyası tövsiyə edilir.

Obstruktiv BK

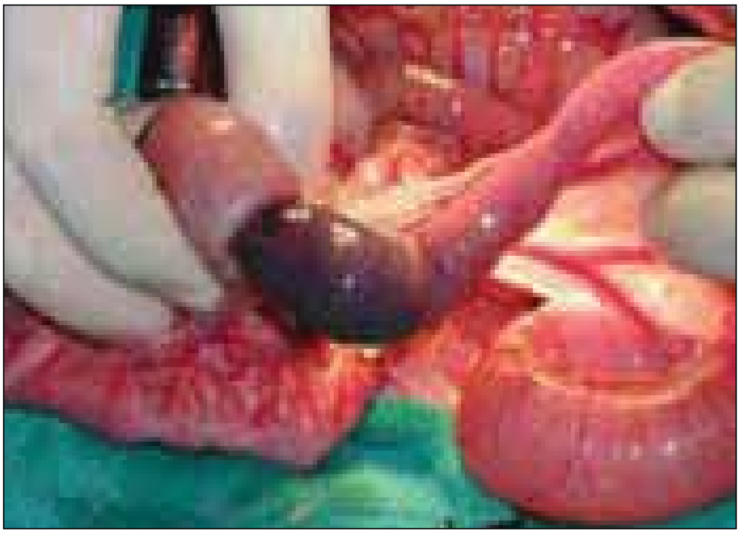
- Xəstənin ümumi vəziyyəti stabilləşdikdən sonra bir neçə saat ərzində cərrahi əməliyyat nəzərdə tutulmalıdır.
- Cərrahi əməliyyat üsulu obstruksiyaedici səbəbə görə seçilir. Əməliyyat vaxtı bağırsağın dekompressiyası vacibdir.
- Konservativ tədbirlər (nazoqastral zond, imalə, prokinetiklər, endoskopiya və s.) çox az hallarda (erkən postoperativ keçməzlik, təkrarlanan bitişmə mənşəli BK, radiasion enterit, Crohn xəstəliyi, divertikulit, peritoneal, karsinomatoz və b.) tövsiyə olunur.

Bağırsaq seqmentinin invaginasiyası

- Diaqnostik və müalicə tədbirləri eyni zamanda aparılmalıdır. Uşaqlarda

peritonit əlamətləri yoxdursa ilk seçim pnevmokolon, imalə və ya kontrastlı irriqoqrafiyadır. Bu fayda verərsə xəstə xəstələr həkim nəzarətində saxlanılmalıdır.

- Pnevmokolon fayda vermirsə və ya peritonit əlamətləri varsa cərrəahi əməliyyat göstərişdir. Laparoskopik və ya açıq üsulla dezinvaginasiya və ya rezeksiya edilir. Cərrahi əməliyyat üsulu invaginasiyanın əmələgəlmə vaxtı və bağırsağın həyat qabiliyyətini saxlaması səviyyəsinə görə seçilir. Bağırsağın həyat qabiliyyəti saxlanıldıqda dezinvaginasiya, əks hallarda, o cümlədən şübhəli vəziyyətlərdə sağlam hüdudlarda rezeksiya icra edilməlidir **(Şəkil 5)**.



Şəkil 5. İnvaginasiya tipli nazik bağırsaq keçməzliyi

Hissəvi obstruksiya

- İlkin müalicə tədbirləri ilə xəstə stabilləşdirilir və bağırsaq fəaliyyətinin bərpası izlənilməlir.
- BK aradan qalxmazsa və ya bir neçə gün ərzində təkrarlanarsa cərrahi əməliyyat edilməlir.

Postoperativ parez

- Əksər xəstələrdə yetərli ağrısızlaşdırma, erkən aktivləşdirmə, su-elektrolit balansının korreksiyası və yüngül prokinetiklər (metklopamid) 48-72 saat ərzində bağırsaq fəaliyyətinin bərpasına səbəb olur.
- 72 saatdan çox davam edən parezə paralitik BK kimi yanaşılmalı və müalicə edilməlidir.

Paralitik BK

- Paralitik BK-nin müalicə tədbirlərinə əsas xəstəliyin aradan qaldırılması və konservativ müalicə aiddir.
- Konservativ müalicə tədbirlərinə elektrolitlərin korreksiyası, bağırsağın stimulyasiyası (prokinetik infuziyası - neostiqmin 2 mg/saat), nazoqastral zond, rektal zond, kolonoskopik dekompressiya, ödem əlehinə müalicə (albumin, diuretik) aiddir.
- Abdominal kompartman olarsa laparostoma qoyulur.
- İntestinal psevdoobstruksiya
- Müalicə əsasən konservativ və kolonoskopik yolladır.

- İlkin tədbirlərə (aktivləşdirmə, nazoqastral zond, infuziya, elektrolit korreksiyası) əlavə olaraq imalə edilir və rektal boru qoyulur. Bu tədbirlər faydasız olarsa prokinetik infuziyası (neostiqmin 2 mg/saat) başladılır. Klinik effekt əldə edilmədikdə və ya kor bağırsağın diametri 12 sm-dən çoxdursa təcili kolonoskopik dekompressiya olunmalıdır. Kolonoskopik dekompressiya 70-90% hallarda effektli olur, lakin 10-30% hadisələrdə residiv baş verir. Perforasiya və peritonit təcili əməliyyata - total kolektomiya və ileostomiya əməliyyatına göstərişdir.

KOR İLGƏK SİNDROMU (DURĞUN BAĞIRSAQ SİNDROMU)

Tərif
- Kor ilgək və ya durğun bağırsaq sindromu nazik bağırsaqda bakteriyaların çox artması ilə (bakteriyaların miqdarı >10^5/ml) əlaqədar meydana çıxan funksional pozğunluqlar (diareya, steatoreya) və malabsorbsiyadır.
- Malabsorbsiya malnutrisiyaya, sepsisə və böyrək yetməzliyinə gətirib çıxara bilir.

Diaqnostik əlamətlər
- Malabsorbsiya əlamətləri (diareya, steatoreya, anemiya, arıqlama)
- Bağırsaqda bakteriyaların çoxalması
- Bağırsaq patologiyası (cərrahi və digər)

Təsnifat

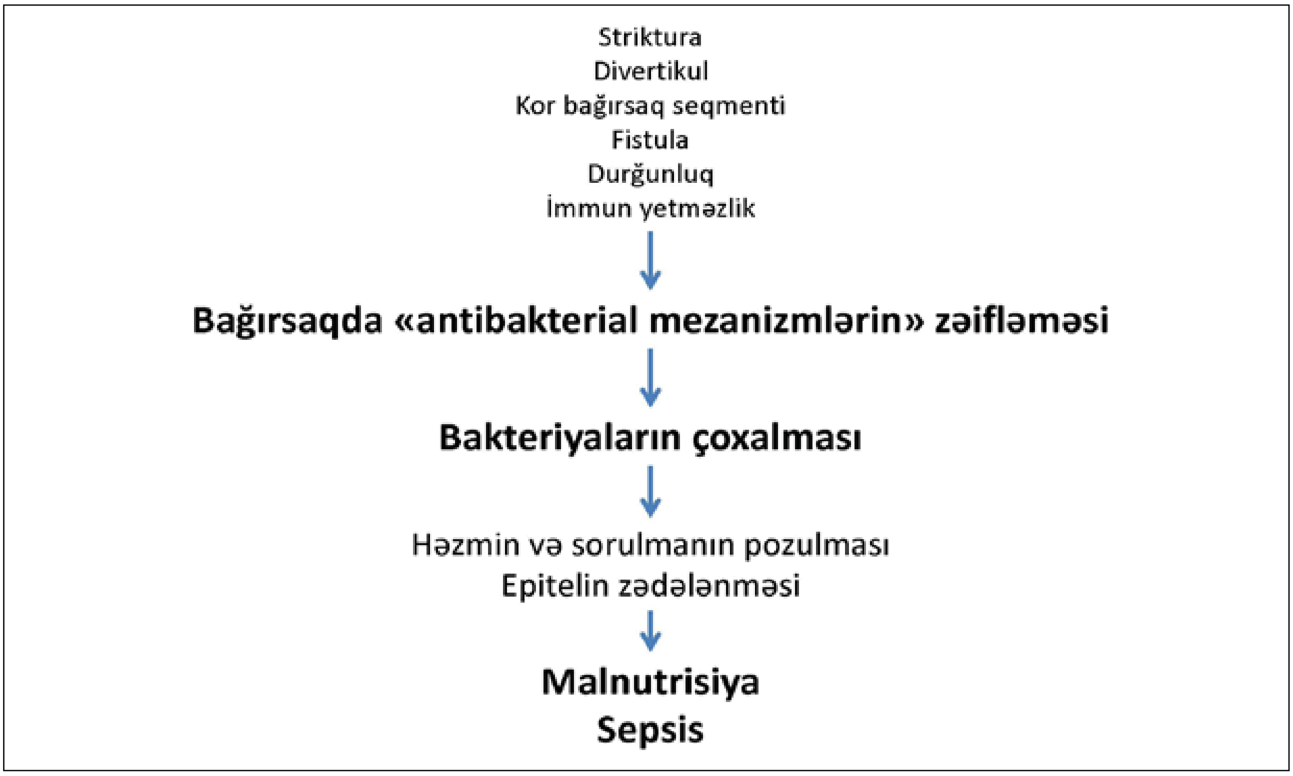
Səbəbinə görə	Cərrahi səbəbli Qeyri-cərrahi səbəbli

Səbəblər

- Bağırsaqda bakteriyalarən çoxalmasına səbəb olan xəstəliklər şərti olaraq cərrahi əməliyyat tələb edən (cərrahi) və etməyən (qeyri -cərrahi) səbəblərə ayrılır.
  - » Cərrahi səbəblər
    - ◊ Striktur
    - ◊ Divertikul
    - ◊ Kor bağırsaq seqmenti
    - ◊ Fistul
  - » Qeyri-cərrahi səbəblər
    - ◊ Durğunluq (skleroderma)
    - ◊ İmmun çatmazlıq
- Cərrahi korreksiya tələb edən səbəblər (striktur, kor ilgək, fistul və s.) xəstələrin ⅓-də rast gəlir.

Patogenez

- Normada nazik bağırsaqda bakteriyalarn miqdarı 10^5/ml -dən az olur və aşağıdakı "antibakterial mexanizmlər" bakteriyaların bağırsaqdaxili inkişafına mane olur:
  - » Daimi axın (peristaltizm)



Şəkil. 1. Durğun ilgək sindromunun patogenezi

- » Mioelektrik kompleks (“bağırsaq təmizlikçisi”)
- » Mədənin turş mühiti
- » Yerli immunoqlobulinlər
- » Kolointestinal reflüksün əngəllənməsi
- Bu mexanizmlərin zəifləməsi bağırsaq daxilində bakteriyaların artmasına şərait yaradır **(Şəkil 1)**. Artmış bakteriyalar bir tərəfdən qida maddələrini parçalayır, digər tərəfdən bağırsaq epitelini zədələyir, həzmin davamını və sorulmanı pozurlar. Nəticədə qida azlığı və sepsis baş verir.

Gediş və ağırlaşmalar

- Başlanğıcda bağırsaqda sorulmanın pozulmasına görə malabsorbsiya əlamətləri olur, sonra malnutrisiya, sepsis və böyrək çatmazlığı kimi ağırlaşmalar inkişaf edir.
- Qida maddələrinin, xüsusilə yağların, vitaminlərin, karbohidratların və zülalların sorulmasının pozulması ağır qida defisitinə səbəb olur. Nəticədə orqanimin müdafiə qabiliyyəti zəifləyir və sepsis inkişaf edir.
- Su və elektrolitlərin sorulmasının azalması böyrək daşlarının və çatmazlığının inkişafı üçün şərait yaradır.
- Kor ilgək sindromunun səbəbi aradan qalxarsa (qaldırılarsa) əksər hallarda xəstələrin ümumi vəziyyəti yaxşılaşır. Əks halda artmaqda davam edən sepsis xəstənin ölümünə səbəb olur.

Ağırlaşmalar

- Malnutrisiya
- Sepsis
- Böyrək daşları və yetməzliyi

Klinika

- Qısa ilgək sindromu sorulmanın pozulması və ağırlaşma əlamətləri (malnutrisiya, sepsis, böyrək yetməzliyi) ilə təzahür edir.
- Malabsorbsiya əlamətləri:
  - » Diarreya
  - » Steatoreya
  - » Meqablastik anemiya (B_{12} vitamini çatmazlığı)
  - » Hipokalsiemiya
- Bakteriyaların qida maddələrini parçalaması və epiteli zədələməsi nəticəsində sorulma zəifləyir. Bu **diareyaya** səbəb olur (osmotik diareya).
- Bakteriyaların öd turşularını dekonyuqasiya və dehidroksilasiya etməsi nəticəsində triqliseridlərin həlli və sorulması pozulur, **steatoreya** baş verir.
- Bağırsaqda sorulmayan yağ turşuları ilə kalsiumun birləşməsi **hipokalsiemiya**nın meydana çıxmasına səbəb olur.
- Bakteriyaların B_{12} vitaminini ifrat mənimsəməsi nəticəsində bu vitaminin çatmazlığı və **ya meqablastik anemiya** baş verir.
- Son olaraq arıqlama, ümumi zəiflik kimi malnutrisiya əlamətləri də meydana çıxır.

Diaqnostika

Şübhə

- Malabsorbsiya əlamətləri olan xəstələrdə kor ilgək sindromundan şübhələnmək lazımdır.

Dəqiqləşdirmə

- Kor ilgək sinromunu dəqiqləşdirmək üçün 3 meyar vacibdir:
  - » Malabsorbsiya əlamətləri
  - » Bağırsaqda bakteriya çoxalması
  - » Bağırsaq patologiyası (cərrahi və digər)
- Malabsorbsiyanın klinik və laborator olaraq təsdiq (inkar) etmək olar:
  - » Klinik - diareya, steatoreya, arıqlama
  - » Laborator – B_{12} vitamininin sorulması testi (Şilling testi), nəcisdə yağların, qanda kasliumun miqdarını təyini, D-ksiloza testi. Bu müayinələr arasında nəfəsdə nişanlanmış ^{14}C-D-ksilozanın təyini testi ən dəqiq müayinə üsuludur.
- Bağırsaq mənfəzində bakteriyaların ifrat çoxalmasını təyin etmək üçün endoskopik yolla nazik bağırsaqdan götürülmüş kültür nümunəsinin

bakterioloji müayinəsi aparılmalıdır. Bakteriyaların miqdarının 10^5/ml – dən çox olması kor ilgək sindromuna xasdır.

- Nazik bağırsağın cərrahi və ya qeyri-cərrahi patologiyalarının diaqnostikası üçün KT və endoskopiya (biopsiya ilə) müayinələrinin aparılması vacibdir.

Səbəbin təyini

- Kor ilgək sindromunun cərrahi və ya qeyri-cərrahi səbəbinin təyini üçün KT ilk müayinə üsuludur. Göstərişə görə endoskopiya, laparoskopiya və digər müayinələr də aparıla bilər.
- Diarreya törədən digər səbəblərin inkarı vacibdir:
  » Osmotik diareyalar
  » Sekretor diareyalar
  » İltihabi diareyalar
  » Hipermotorika

Müalicə

- İlk növbədə **qida azlığı aradan** qaldırılmalı (enteral və parenteral qidalandırma), sonra səbəbə uyğun müalicə üsulu seçilməlidir:
  » Cərrahi səbəb müəyyən edildikdə mənbəni aradan qaldırmaq üçün **müvafiq cərrahi əməliyyat yerinə** yetirilməlidir: divertikul-, fistulektomiya, kor ilgəyin, strikturun, törəmənin aradan qaldırılması və s.
  » Qeyri-cərrahi mənşəli malbasorbsiyalar zamanı: **etiotrop** müalicə, yanaşı **antibiotikoterapiya, antidiareya** (oktreotid, loperamid və b.) müalicəsi və dəstək (nutritiv) müalicəsi

MEKKEL (MECKEL) DİVERTİKULU

Tərifi
- Embrionun sarı cismi ilə nazik bağırsağı birləşdirən vitellointestinal axarın bağırsağa yaxın hissəsinin tam bağlanmaması nəticəsində meydana çıxan həqiqi divertikuldur.
- Əksər hallarda əlamət və ağırlaşma törətmir, çox az hallarda qanaxma, perforasiya və digər ağırlaşmalara səbəb ola bilir.

Diaqnostik əlamətlər
- Asimptomatik və ya simptomatik gedişli.
- Laparoskopiyada və ya laparotomiyada divertikulun aşkar olunması.

Rastgəlmə tezliyi
- Meckel divertikulu üçün "2-lər qaydası" xarakterikdir.
  - » əhalinin 2%-də rast gəlir;
  - » qadın/kişi nisbəti - 2:1;
  - » ileosekal bucaqdan 2 feet (fut) (60-80 sm) məsafədə yerləşir;
  - » uzunluğu 2 düymdür (5 sm);
  - » ən çox 2 yaşa qədər uşaqlarda müəyyən edilir;
  - » xəstələrin ½-dən çoxunda 2 növ selikli qişa (nazik bağırsaq və mədənin selikli qişaları) müəyyən olunur.

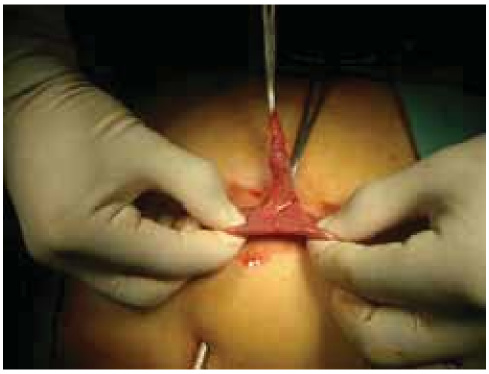
Təsnifat

Gedişinə görə	• Ağırlaşmasız • Ağırlaşmış (qanaxma, divertikulit, bağırsaq keçməzliyi)

Patogenez
- Normada embironun sarı cismi ilə (yolk suc) nazik bağırsaq arasındakı vitellointestinal və ya omfalomezenterik axar embironal inkişafın VI həftəsində obliterasiya olunur və postnatal dövrdə onun qalığı qalmır.
- Obliterasiya prosesinin pozğunluqları bəzi anomaliyaların inkişafına səbəb olur:
  - » **Fibroz bağ** – axar obliterasiya olunur, lakin yerində fibroz bağ inkişaf edir.
  - » **Omfalomezenterik fistul** – axar obliterasiya olunmur, doğuşdan sonra göbəklə nazik bağırsaq arasında fistul əmələ gəlir.
  - » **Meckel divertikulu** – axarın nazik bağırsaq ucu obliterasiya olunmur.

Nazik bağırsağın antimezenterik kənarında həqiqi divertikul əmələ gəlir.
» **Sistlər** - axarın nazik bağırsaq və göbək ucları obliterasiya olunur, orta hissəsi isə obliterasiya olunmur, nəticədə göbək sisti və ya qarındaxili enterosistoma adlanan sistlər formalaşır.
» **Göbək cibi** – axarın nazik bağırsaq ucu obliterasiya olunur, göbək ucu icə açıq qalır **(Şəkil 1)**.

Patomorfologiyası



Şəkil 1. Mekkel divertikulu

- Mekkel divertikulu ileosekal bucaqdan 0,6-1,5 m məsafədə qalça bağırsaqda yerləşir.
- Nazik bağırsağın antimezenterik divarından çıxır, bəzən sərbəst çözü olur. Uzunluğu 5 sm və daha çox olur.
- Divarlarında nazik bağırsağın bütün qişaları olduğu üçün həqiqi divertikuldur.
- Selikli qişada nazik bağırsaq epiteli ilə yanaşı 50%-dən çox hallarda ektopik mədə (60%-dən çox), OBB, pankreas və yoğun bağırsaq epiteli müəyyən edilir.

Gediş və ağırlaşmalar

- Mekkel divertikulu əksər hallarda klinik olaraq asimptomatik və ağırlaşmasız gedişlidir.
- Lakin xəstələrin təxminən 4%-də ağırlaşmalar rast gəlir:
  » qanaxma – 40%;
  » bağırsaq keçməzliyi – 25%;
  » divertikulit – 25%.
- Uşaqlarda divertikulun ən çox rast gələn ağırlaşması qanaxma, böyüklərdə isə kəskin bağırsaq keçməzliyidir.
- **Qanaxma** divertikulun ektopik mədə mukozasının ifraz etdiyi xlorid turşusunun bağırsağın divarında törətdiyi xora(lar)dan baş verir.
- **Kəskin bağırsaq keçməzliyi** adətən nazik bağırsağın fibroz bağ ətrafında burulması nəticəsində əmələ gəlir. Keçməzliyin səbəbi bəzən invaginasiya, nadir hallarda divertikulun yırtıq qapısında boğulması (Littre yırtığı) olur.



Şəkil 2. Mekkel divertikulu

- **Divertikulitin** inkişafı və klinik gedişi kəskin appendisitin klinikasına bənzərdir. Divertikulun boşluğunun tıxanması durğunluğa, boşluqdaxili hipertenziyaya, işemiyaya, iltihaba və nekroza səbəb olur **(Şəkil 2)**.

Klinika

- Mekkel divertikulu əksər hallarda (96%) simptomsuz gedişlidir, laparotomik və ya laparoskopik təftiş zamanı aşkar edilir.

- Divertikulun bu və ya digər ağırlaşması zamanı klinik əlamətlər (qanaxma, kəskin bağırsaq keçməzliyi, iltihab) meydana çıxır.
- Mekkel divertikulitini klinik olaraq kəskin appendisitdən fərqləndirmək çətindir, diaqnoz bir qayda kimi laparotomiya və ya laparoskopiya zamanı qoyulur. Ona görə də kəskin appendisitlə (həmçinin kiçik çanağın digər kəskin cərrahi xəstəlikləri ilə) bağlı əməliyyatlarda, xüsusilə əməliyytdaxili dəyişikliklərlə klinik əlamətlərin uyğunsuzluğu hallarında ileosekal bucaqdan ən azı 1 m məsafə Mekkel divertikuluna görə təftiş edilməlidir.

Diaqnostika

Şübhə

- Aşağıdakı hallarda Mekkel divertikulu ağırlaşmalarına şübhə yaranır:
  - » uşaqlarda və gənclərdə endoskopiyada (qastro-, kolonoskopiya) yeri tapılmayan qanaxmalar;
  - » kəskin bağırsaq keçməzliyi;
  - » kəskin appendisitin differensial diaqnostikası prosesində



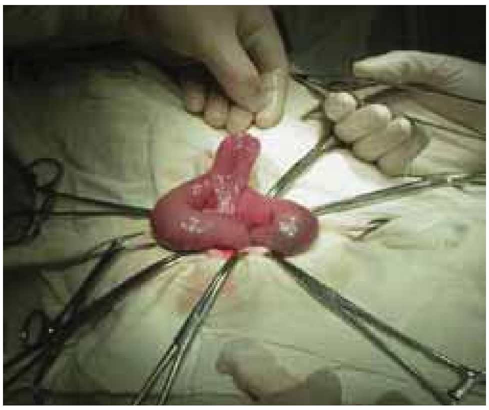
Şəkil 3. Mekkel divertikulu

Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi

- Mekkel divertikulunun dəqiq diaqnozu laparoskopiya və ya laparotomiya zamanı qoyulur **(Şəkil 3).**
- Kontrastlı müayinələr (enteroklizis, KT) azinformativdir. Mədə mukozasını təyini üçün istifadə edilən radioizotop müayinənin (Texnesium^{99m}, pertexnetat) həssaslığı 50%-dən azdır.

Müalicə

- Asimptomatik gedişli və təsadüfən tapılan Mekkel divertikulunu ağırlaşma ehtimalı az olduğuna (4%-dən az) görə həmin insanların klinik izlənməsi məsləhətdir.
- Ağırlaşmış divertikulda əsası səviyyəsində eksiziyası və ya nazik bağırsaq seqmenti ilə birgə rezeksiyası tövsiyə edilir **(Şəkil 4).**



A



B

Şəkil 4. Cərrahi əməliyyat.
A. Divertikulun açıq
B. Laparoskopik eksiziyası

KRON (CROHN) XƏSTƏLİYİ

Tərifi

- Kron xəstəliyi həzm traktının müəyyən seqmentinin bütün qatlarını əhatə edən (transmural) qranulomatoz iltihab xəstəliyidir.
- Nazik bağırsağın distal hissəsinin xəstəliyi regional və ya terminal ileit adlanır.
- Əksər hallarda kəskinləşmə (diarreya, ağrı və s) və remissiya fazaları təkrarlanır, qida azlığı, keçməzlik, abses, fistul, ekstraintestinal ağırlaşmalar və sepsis törədə bilir.

Diaqnostik əlamətlər

- Xarakterik anamnez (uzunmüddətli diareya, təkrarlanan ağrılar, özündə və ya ailəsində Crohn xəstəliyi)
- Endoskopik əlamətlər
- KT /MRT əlamətləri
- Bioptatın histoloji müayinəsində qranulomatoz iltihab əlamətləri

Rastgəlmə

- ABŞ və Avropa ölkələrində hər 100 000 nəfərdən 2-9-da
- Aşkenazi yəhudiləri arasında rastgəlmə tezliyi yüksəkdir
- Bimodal təzahür edir, 15-40 və 50-70 yaşlarında daha çox rast gəlir.

Təsnifat

Lokalizasiyasına görə	• ileit • ileokolit • kolit • perianal • Digər seqmentlər (qida borusu, mədə, OBB və b.)
Ağırlıq dərəcələri	• asimptomatik • yüngül • orta • ağır

Etiologiya

- Crohn xəstəliyinin səbəbi dəqiq məlum deyil.
- Genetik, immunoloji, infeksion və ekzogen faktorların rolu güman edilir.

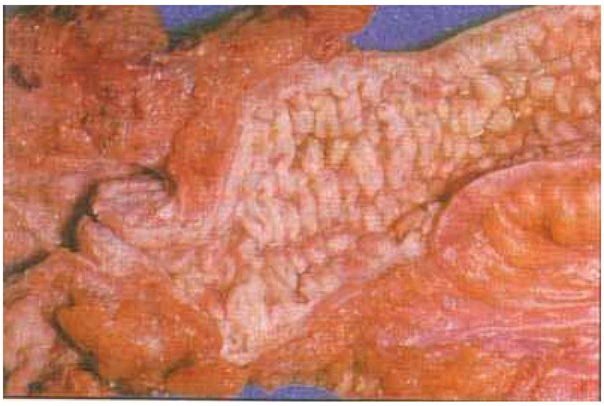
- Ailə üzvləri arasında Crohn xəstəliyi olan insanlarda xəstəlik 25 dəfə çox rast gəlir. Monoziqot əkizlərin hər ikisində rastgəlmə ehtimalı 60%-dən çoxdur.
- Səbəbkar genlər üzərində (NOD2/CARD15 genləri) elmi tədqiqatlar aparılmaqdadır.
- Siqaret çəkmə və çoxlu şəkər qəbulu risk faktorları hesab edilir.

Patogenez

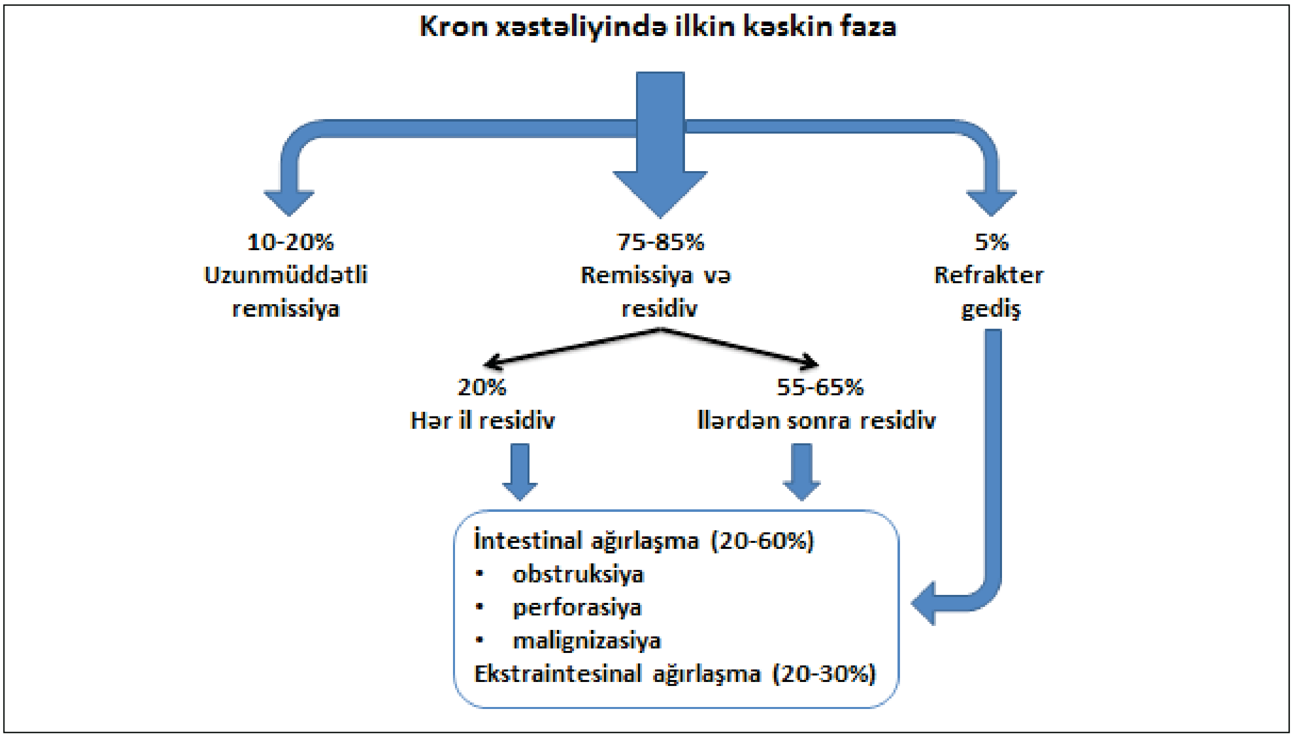
- Crohn xəstəliyinin patogenezi öyrənilməmişdir.
- Mədə-bağırsaq traktının selikli qişasının zədələnməsi və iltihab prosesinin davam etməsi əsas patogenetik mexanizmlərdəndir.
- Selikli qişanın daimi zədələnməsi və immuntənzimin pozulması bağırsağın divarında itihabın davamına təkan verir. Davam edən itihab prosesi isə qranulomaların yaranmasına və divarın zədələnməsinə səbəb olur. Nəticədə patoloji dövran yaranır - zədələnmə və iltihab növbələşir.

Patomorfologiya

- Crohn xəstəliyi zamanı dodaqlardan anusa qədər həzm traktının istənilən hissəsi zədələnir.
- İtihab prosesi bağırsağın bir və ya bir neçə seqmentini əhatə edir. Hətta zədələnmiş seqmentlərlə sağlam bağırsaq hissələri növbələşir **(Şəkil 1)**.
- Xəstəlik zamanı ən çox distal ileum zədələnir (bütün xəstələrin 75-80%-i), sonrakı yerlər anal nahiyə və kolona məxsusdur.
- Terminal ileitdə 15-25%, kolonun obturasiyasında isə 50-75% xəstələrdə anorektal nahiyə zədələnir.
- Lokalizasiyasına görə:
  - » yalnız nazik bağırsaq (ileit) – 20-30%;
  - » nazik və yoğun bağırsaq (ileokolit) – 40-50%;
  - » yalnız yoğun bağırsaq (kolit) – 20-30%;
  - » perianal nahiyə –30%
  - » digər seqmentlər (qida borusu, mədə, 12bb və b.) - 0,5-15%.
- Makroskopik olaraq:
  - » bağırsağın divarının qalınlaşması
  - » bağırsağın antemezenterik səthinin piy toxuması ilə örtülməsi
  - » çözün qalınlaşması, fibrozlaşması və qısalması
  - » limfa düyünlərinin böyüməsi
  - » abses və fistullar (xarici və ilgəklərarası);
  - » selikli qişanın şişkinləşməsi, qranulomalar, dərin xətti xoralar, çatlar;
  - » bütün qişaların iltihabı .



Şəkil 1. Nazik bağırsağın Crohn xəstəliyinin makroskopik görünüşü



Şəkil 2. Crohn xəstəliyinin klinik gedişi (sxem)

Gediş və ağırlaşmalar

- Crohn xəstəliyi xroniki xəstəlikdir, 3 gediş forması var:
  - » təkrarlanan (kəskinləşmə - remissiya və residiv fazalarının təkralanması) - 75-85%;
  - » uzunmüddətli remissiya - 10-20%;
  - » refrakter gediş (kəskin fazanın davam etməsi) - 5%.
- Kəskinləşmə, ağırlaşmasız və ağırlaşmış gedişli olur. Eyni yerdə və ya yeni bağırsaq seqmentlərində baş verə bilər. Residivlərin başvermə vaxtı və səbəbi dəqiq məlum deyil. Lakin vaxt uzandıqca residivvermə ehtimalı artır. Xəstəliyin klinik gedişində aşağıdakı özəlliklər qeyd olunur:
  - » ilkin kəskin fazadan sonra təxminən 10-20% hallarda uzunmüddətli remissiya olur;
  - » təxminən 20% xəstələrdə hər il residiv verir;
  - » təxminən 60% hallarda illik təkrarlamalar və uzunmüddətli residivlər birgə rast gəlir;
  - » perianal zədələnmələrin residivləri 60-80% rast gəlir;
  - » ileal və ya ileokolik rezeksiyadan 5 il sonra residivlər 25-50%, 10 ildən sonra 35-80%, 15 ildən sonra isə 45-85% təşkil edir **(Şəkil 2)**.

Ağırlaşmalar

- 20-60% xəstələrdə rast gəlir. Bağırsağın obstruksiyası və perforasiyası (fistul, abses, kəskin peritonit), anorektal ağırlaşmalar və malignizasiya kimi lokal ağırlaşmalarla yanaşı, 20-30% hallarda autoimmun və digər sistemik ağırlaşmalar rast gəlir. Malnutrisiya, artrit və dəri zədələnmələri ilk yerlərdə durur.

İntestinal ağırlaşmalar (20-60%)	Sistemik ağırlaşmaları (20-30%)
» Obsrtuksiya » Perforasiya (abses, daxili və xarici fistullar) » Anorektal ağırlaşmalar » Toksik meqakolon » Karsinoma	» Anemiya » Hepatobiliar xəstəliklər » Uveit » Artrit, ankilozlaşan spondilit (Bexterev xəstəliyi) » Düyünlü eritema » Amiloidoz » Tromboembolizm » Sistit » Digər

Klinika

- Crohn xəstəliyinin klinik təzahürü prosesin lokalizasiyası, davametmə müddəti və ağırlaşmanın xarakterindən asılı olaraq dəyişir:
  - diareya - 90%;
  - təkrarlanan ağrılar;
  - qarında kütlə;
  - qızdırma;
  - anemiya;
  - anorektal patologiya;
  - yorğunluq;
  - malnutrisiya;
  - arıqlama.
- Terminal ileit üçün xaraktrik əlamətlər: uzunmüddətli diareya, qarın ağrıları, ümumi zəiflik, arıqlama və subfebril qızdırma
- Diareya ən çox rast gələn əlamətdir, adətən bağırsağın iltihabı və malabsorsiya mənşəli olur. Nəcis qansız və ya qanlı olur.
- Ağrılar adətən təkrarlanan və sancışəkilli xarakterlidir, dəqiq lokalizasiyası olmur. Qida qəbulundan sonra artır, defekasiyadan sonra isə azalır. Bəzən terminal ileiti kəskin appendisitdən klinik cəhətdən fərqləndirmək çətin olur.
- Uzunmüddətli Crohn xəstəliyi zamanı kor ilgək sindromu - malnutrisiya əlamətləri (arıqlama, dəmir defisitli anemiya, steatoreya, halsızlıq və s.) meydana çıxır.
- Anal nahiyənin Crohn xəstəliyində xronik yan lokalizasiyalı anal çat, fibroz poliplər, xoralar, anal fistul, pararektal abseslər müşahidə olunur. Bu əlamətlər bəzən regional ileit və kolonun obstruksiyasından illər əvvəl təzahür edir.
- Kəskin bağırsaq keçməzliyi Crohn xəstəliyinin ən çox rast gələn və təcili cərrahi əməliyyat tələb edən ağırlaşmasıdır. Abseslə ağırlaşma zamanı qarında kütlə və sepsis əlamətləri (yüksək hərarət, taxikardiya, taxipnoe və

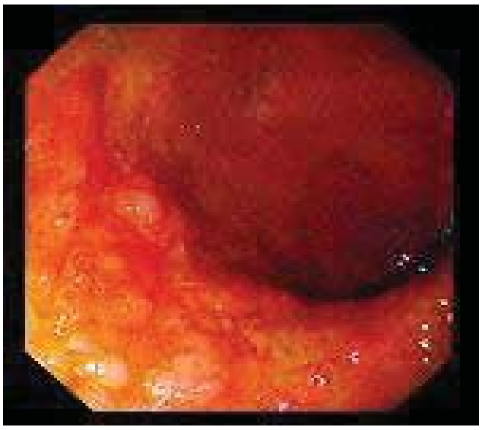
s.) müəyyən edilir. Abseslər spontan və ya cərrahi drenajdan sonra sağalır və ya fistullar əmələ gəlir.
- Crohn xəstəliyinə ümümi ağırlaşma əlamətləri də (malnutrisiya, artrit və dəri zədələnmələri) xarakterikdir.

Diaqnostika
Şübhə
- Uzinmüddətli diareya, təkrarlanan qarın ağrıları və subfebril hərarət olan xəstələrdə Crohn xəstəliyindən şübhələnmək lazımdır;
- Ailə üzvlərində və anamnezində Crohn xəstəliyi olan şəxslərdə anorektal patologiya, qarındaxili abseslər, xarici fistullar olması şübhələri daha da artırır;
- Kəskin bağırsaq keçməzliyi, bağırsaqdaxili kütlə, abses müəyyən edilən xəstələrdə Crohn xəstəliyindən şübhələnmək lazımdır.

Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi
- Crohn xəstəliyinin spesifik klinik, laborator və görüntüləmə əlamətləri yoxdur. Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün klinik müayinələrlə yanaşı KT/MRT, endoskopiya+biopsiya, bəzən genetik müayinə və alınmış məlumatların differensial diaqnostik interpretasiyası lazım gəlir.

Laborator	Laborator dəyişikliklər (yüksək leykositoz, EÇS-nin artması və CRZ, anemiya, hipoalbuminemiya, steatoreya, D-ksilozanın absorbsiyasının azalması, nəcisin bakterioloji kulturu, genetik müayinələr (NOD2/CARD15 genləri)) iltihabı, prosesin ağırlıq dərəcəsini və ağırlaşmaları təyin etməyə yardım edir.
Görüntüləmə - KT/MRT	Bağırsağın divarının qalınlaşması Bağırsağın daralması Çözün infiltrasiyası Limfadenopatiya Abses(lər) Xarici və daxili fistul(lar)
Endoskopik müayinə	Endoskopik müayinə mütləq müayinədir, patoloji prosesin lokalizasiyasını, əlavə lokalizasiyaları, diaqnozun dəqiqləşdirilməsi və biopsiya materialı alınması üçün (vacib müayinədir) aparılmalıdır. Qastroduodenoskopiya, kolonoskopiya, yeyunoskopiya, ileoskopiya (kolektomiya olunmuş xəstələrdə) və zəruri hallarda kapsul endoskopiyasi edilməlidir. Terminal ileitdə fibrokolonoskopla distal ileuma daxil olaraq biopsiya etmək mühümdür. Striktur(lar), fistul(lar) kəskin bağırsaq keçməzliyi və bağırsağın perforasiyası hadisələrinə şübhələr olduqda kapsul endoskopiyası məsləhət deyil **(Şəkil 3)**.

- Crohn xəstəliyinin diaqnostik əlamətlərinə aiddir:
  - » Xarakterik anamnez (uzunmüddətli diareya, təkrarlanan qarın ağrıları, özündə və ya ailə üzvlərində Crohn xəstəliyinin mövcudluğu);
  - » Endoskopik əlamətlər;
  - » KT /MRT əlamətləri;
  - » Bioptatda qranulomatoz iltihab əlamətləri.



Şəkil 3. Crohn xəstəlyində endoskopik görüntü

Differensial diaqnoz

- Crohn xəstəliyinin diaqnostikasında uyğun lokalizasiyalı digər xəstəliklərin differensiasiyası olduqca əhəmiyyətlidir: kəskin appendisit, nazik bağırsağın vərəmi, limfoma və digər mənşəli ileitlər; Crohn xəstəliyi mənşəli koliti isə qeyri-spesifik xoralı kolit və yoğun bağırsağın adenokarsinoması ilə diferensasiya etmək lazımdır.
- **Qeyri-spesifik xoralı koliti** yoğun bağırsağın Crohn xəstəliyindən klinik baxımdan differensiasiya etmək bəzən çətin olur. Diareyanın nisbətən azsaylı və qansız olması, perianal patologiyalar, seqmentar zədələnmələr, transmural zədələnmələr, bağırsağın divarının və çözün qalınlaşması, böyük mukozal xoralar və çatlar, düz bağırsağın normal görünüşü, qranulomalar və biopsiya materialında xarakterik transmural qranulomatoz iltihab (patohistoloji müayinənin nəticəsi) Crohn xəstəliyi üçün xarakterikdir. Differensiasiya çətinlikləri olduqda genetik müayinələr aparılmalıdır. Az hallarda xəstələrə "Təyin olunmayan kolit" diaqnozu qoyulur .
- **Kəskin appendisiti** Crohn xəstəliyindən differensiasiya etmək çətindir, və əksər hallarda səhih diaqnoz əməliyyat vaxtı qoyulur. Əməliyyatönü dövrdə şübhələr yarandıqda KT faydalı ola bilər.
- **Bağırsağın vərəmi** mədə-bağırsaq traktının hər yerində rast gəlir. Lakin qalça bağırsağın distal hissəsi hər 2 patologiyada daha çox zədələnir. Differensiasiya çətinlikləri bu amillə və klinik oxşarlıqlarla bağlıdır. KT-nın informativliyi azdır, çünki hər 2 halda bağırsağın divarının və çözün qalınlaşması, limfadenopatiya müəyyən edilir. Differensiasiya prosesində anamnez, genetik müayinələr və biopsiya materialının patohistoloji müayinələrinin nəticələri faydalı ola bilər. Lakin əksər hallarda diaqnoz bağırsağın zədələnmiş hissəsinin rezeksiyasından sonra (bağırsaq vərəmində cərrahi müalicə tövsiyə olunur) qoyulur.
- **Limfoma** Crohn xəstəliyindən görüntüləmə (KT/MRT) əlamətləri ilə differensiasiya oluna bilər. Lakin diaqnozun verifikasiyası üçün biopsiya alınması vacibdir.
- **Karsinoma** yalnız patomorfoloji müayinələrin nəticələri əsasında Crohn

xəstəliyindən differensiasiya olunur. Bəzi xəstələrin nazik bağırsağından biopsiya üçün material götürmək mümkün olmur və ya bioptatın histoloji müayinələrinin nəticələri yanlış (yalançı müsbət və ya yalançı mənfi) olur. Belə hallarda bağırsağın zədələnmiş hissəsinin rezeksiyası vacibdir.

Xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Klinik praktikada Crohn xəstəliyinin ağırlıq dərəcələri ilə əlaqədar bir neçə təsnifat istifadə edilir: Crohn's Disease Activity İndex (CDAI), Harvey-Bradshaw Index (HBI).
- Sadə klinik təsnifata görə xəstəliyin 4 dərəcəsi ayrıd edilir:
  - » **Asimptomatik;**
  - » **Yüngül dərəcə** - oral qidalanma rahatsızlıq vermir (diarreya və ağrı olmur), dehidratasiya, qarında ağrılar, kütlə, bağırsaq keçməzliyi, sepsis əlamətləri və arıqlama olmur;
  - » **Orta dərəcə** - oral qidalanma rahatsızlıq verir (qarında ağrılar, ürəkbulanma, qusma), hərarət, anemiya və arıqlama müşahidə olunur;
  - » **Ağır dərəcə** - qlükokortikoid və digər immunomodulyator müalicəsinə baxmayaraq xəstələrin vəziyyətinin yaxşılaşması baş vermir və ya kaxeksiya, toksik-septik əlamətlər və cərrahi ağırlaşmalar (abses, fleqmona, kəskin peritonit, kəskin bağırsaq keçməzliyi) meydana çıxır.

Müalicə

- Crohn xəstəliyinin spesifik müalicə üsulu yoxdur. Mövcud konservativ və cərrahi əməliyyat üsulları iltihabın şiddətinin və residivlərin tezliyinin azaldılmasına, remissiya vəziyyətinin uzadılmasına, ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsinə yönəlmişdir **(Şəkil 4)**.

Konservativ müalicə tədbirləri:

- iltihabəlehinə müalicə: aminosalisilatlar- (mesalazin, sulfosalazin);
- immunosupressor terapiya (azatioprin, steroid preparatları - prednizolon, hidrokortizon, budesonid);
- antibiotikoterapiya (siprofloksasin, metronidazol);
- infliximab (anti-TNFa) və
- dietik (əsirgəyici) qidalanma ***aiddir.***

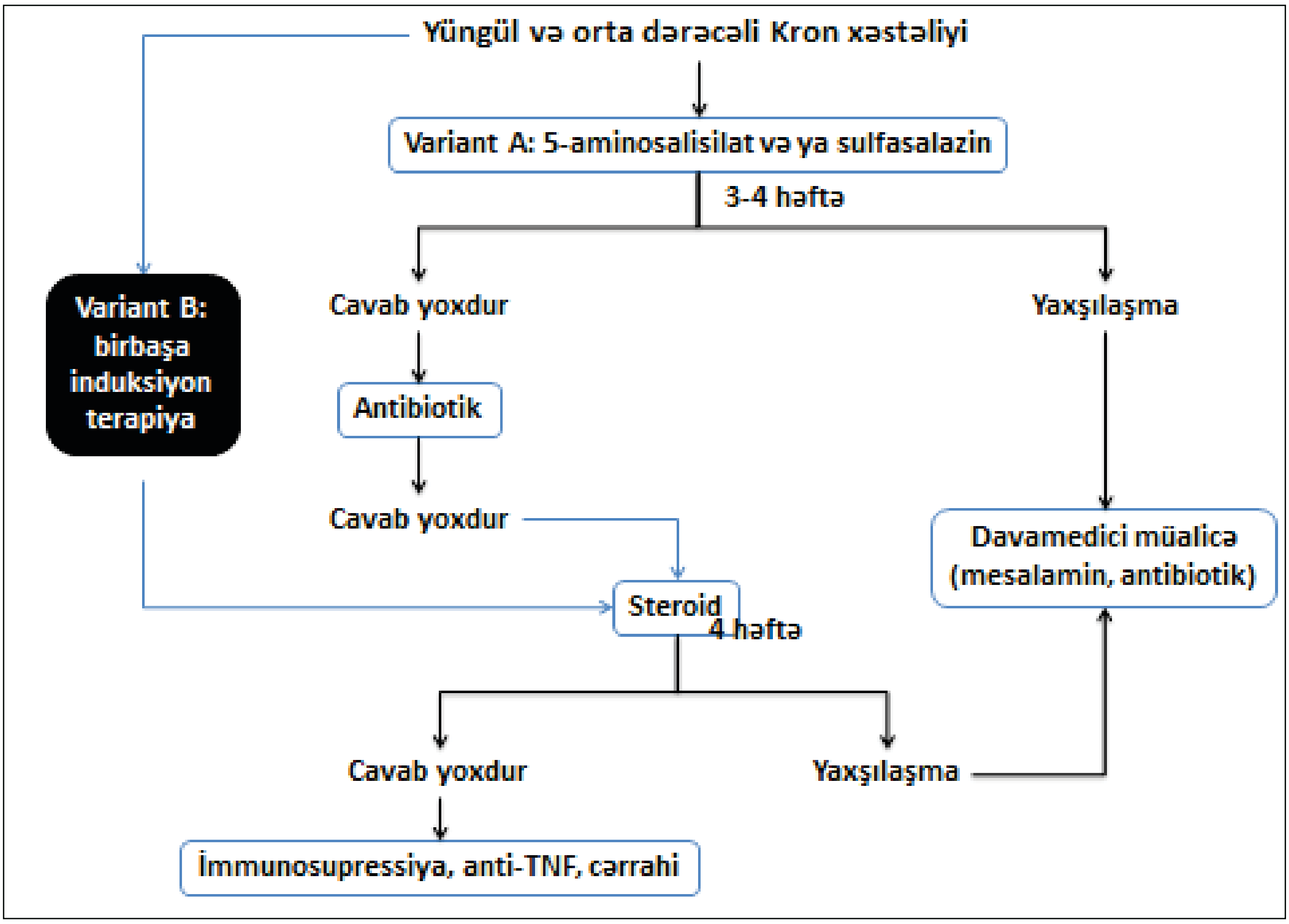
Cərrahi müalicə

- **Cərrahi müalicə** palliativ xarakter daşıyır, əsasən ağırlaşmalarda və konservativ müalicəyə tabe olmayan bəzi hallarda göstərişdir:
  - » obstruksiya (ən çox rast gələn göstərişdir);
  - » perforasiya (abses, daxili və xarici fistullar, kəskin peritonit);
  - » massiv qanaxma;
  - » neoplastik proseslərdən differensiasiyanın çətinlikləri (mümkünsüzlüyü).

- Crohn xəstəliyində laparoskopik yol ilk seçimdir və aşağıdakı cərrahi əməliyyatlar aparılır:
  - » bağırsağın zədələnmiş hissəsinin rezeksiyası;
  - » strikturoplastika;
  - » abses(lər)in sanasiyası və drenajı.
- Əməliyyatdan sonra profilaktik məqsədlə uzunmüddətli mesalazin və metronidazol istifadəsi tövsiyə olunur.
- **Diqqət!!!** Kəskin appendisit diaqnozu və ya şübhəsi ilə laparotomiya və ya laparoskopiya zamanı xəstədə Crohn xəstəliyinə şübhələr yaranarsa və kor bağırsaq iltihablı deyilsə terminal ileitə görə distal ileuma toxunmama və appendektomiya, kor bağırsaq iltihablıdırsa ileosekal rezeksiya və appendektomiya icra oluna bilər.

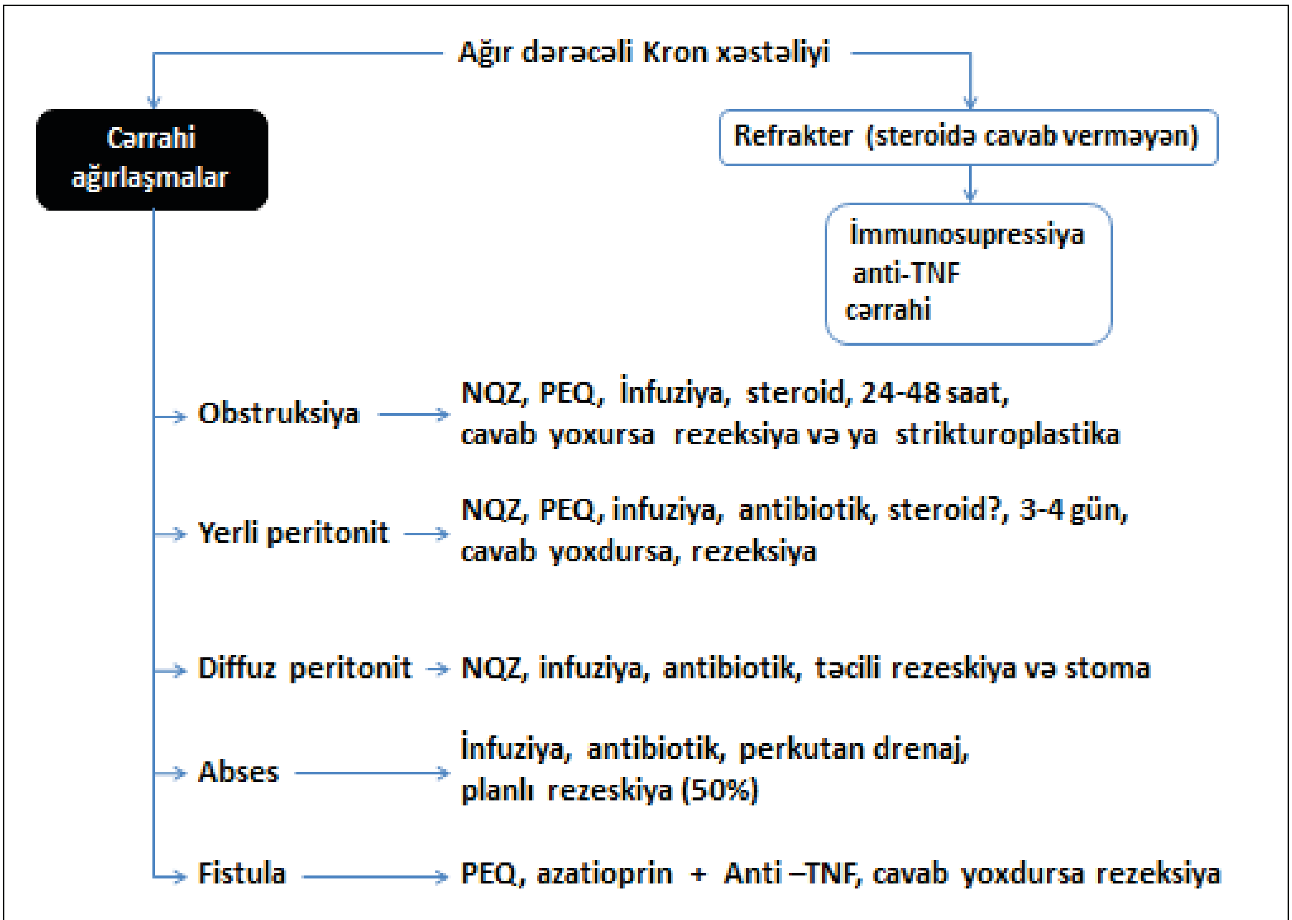
Müalicə üsulunun seçimi

- Müalicə üsulunun seçimində xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə əsaslanılır:
  - » Yüngül və orta şiddətli iltihab prosesi zamanı konservativ müalicə təyin edilir: əsirgəyici pəhriz və mesalazin müalicəsi başlanır, müalicəyə cavab olmadıqda antibiotik əlavə edilir. Müsbət reaksiya alınmadıqda steriod preparatı təyin olunur. Müalicə yenə effektsiz olarsa anti-TNF və nəhayət son addım kimi cərrahi müalicə seçilir.



Şəkil 4. Crohn xəstəlyinin müalicəsi

- **Ağır dərəcəli** Crohn xəstəliyində müalicəyə steroid və antibiotik təyini ilə başlanılır, müsbət cavab alınmadıqda anti-TNF və ya cərrahi müalicə edilir.
- **Cərrahi ağırlaşmalara** görə uyğun müalicə üsulu seçilir: bağırsağın obstruksiyası ilk 24-48 saat müddətlərində (işemiya əlamətləri yoxdursa) konservativ müalicə edilir, müalicəyə müsbət cavab olmasa cərrahi əməliyyat göstərişdir. Diffuz peritonitdə əməliyyatönü hazırlıqdan sonra təcili əməliyyat – bağırsağın zədələnmiş hissəsinin rezeksiyası və stoma qoyulması məqsədəuyğundur. Lokal peritonitlərdə antibiotikoterapiya aparılır, effekt olmazsa cərrahi əməliyyat tövsiyə olunur. Abseslər zamanı antibiotikoterapiya və perkutan drenaj, sonra bağırsağın rezeksiyası məsləhət görülür (cərrahi əməliyyat residivlərin tezliyini aşağı salır). Fistulların (daxili və xarci) ən effektiv müalicəsi azatioprin və Anti-TNF preparatların kombinasiyası ilə əldə edilir. Bu müalicə əksər hallarda fistulların bağlanmasına şərait yaradır. Konservativ müalicəyə cavab verməyən xəstələrdə bağırsağın fistulgəzdirici hissəsi sağlam toxuma hədlərində rezeksiya olunmalıdır **(Şəkil 5)**.
- Perianal lokalizasiyalı Crohn xəstəliyində zədələnmənin xarakterinə uyğun müalicə üsulu seçilməlidir:
  » Anal çatlarda standart konservativ müalicə aparılmalı (nəcisin durulaşdırılması, isti vannalar, nitroqliserin və ya kalsium kanalı



Şəkil 5. Crohn xəstəlyini ağırlaşmasının müalicəsi

blokatorları, məlhəm müalicəsi), effektsiz hadisələrdə yan sfinkterotomiya icra olunmalıdır;
- » Perianal fistullarda müalicə üsulunun seçimi prosesin ağırlıq dərəcəsindən asılıdır. Yüngül dərəcəli fistullar konservativ müalicə (oral və ya lokal metronidazol, və ya siprofloksasin) edilməlidir. Ağır dərəcəli perianal fistullar zamanı konservativ və cərrahi üsulların kombinasiyası (antibiotik müalicəsi, immunosupressiya və ya anti-TNF, kövşək seton) effektli olur. Çox ağır formalarda proktektomiya icra edilməli və süni anus qoyulmalıdır.
- » Anal abseslərdə antibiotik, drenaj və əmələ gələn fistlunun müalicəsi aparılır.
- » Anal stenozlarda dilatasiya tövsiyə edilir
- » Hemorroidlərdə konservativ müalicə tövsiyə edilir.

- Duodenal obstruksiyada ən çox stenoz və fistullar rast gəlir. Bu xəstələrdə duodenumun rezeksiyası ilə müqayisədə qastroenterostomiya daha effektlidir;
- Kolon lokalizasiyalı seqmentar obstruksiyalarda rezeksiya, geniş həcmli obstruksiyalarda kolektomiya, toksik meqakolonda isə total kolektomiya tövsiyə edilir.

NAZİK BAĞIRSAĞIN İŞEMİK XƏSTƏLİKLƏRİ

Tərif
- Nazik bağırsağın arterial və ya venoz qan təchizatının kəskin və ya xronik pozulması nəticəsində baş verən işemik zədələnmədir.
- Zədələnmə səviyyəsi atrofiyadan qanqrenaya qədər böyük diapazonda dəyişir.
- İşemik patologiya mezenteral tromboz, bağırsaq infarktı və b. adlarla da tanınır.

Təsnifat
- Səbəb və klinik gedişinə görə nazik bağırsağın işemik xəstəlikləri 4 klinik formaya ayrılır:
  - » Kəskin arterial tıxanma (kəskin işemiyaların 60-70%-i)
  - » Kəskin qeyri-okkluziv işemiya (kəskin işemiyaların 20-30%-i)
  - » Kəskin venoz tromboz (kəskin işemiyaların 5%-i)
  - » Xronik arterial işemiya

KƏSKİN ARTERİAL TIXANMA

Tərif
- Bağırsaq arteriyalarının tromboemboliyası və ya trombozu nəticəsində meydana çıxan kəskin işemik zədələnmədir, işemiya, nekroz, perforasiya və kəskin peritonitlə ağırlaşır.

Diaqnostik əlamətlər
- Kəskin başlayan və saatlarla davam edən şiddətli qarın ağrıları
- Proqressiv pisləşmə - şok, sepsis və orqan(lar) yetməzliyinin meydana gəlməsi
- KT-angioqrafiyada arterial tıxanma və bağırsaq ödemi
- Laparatomiya zamanı işemiya və nekroz görünməsi

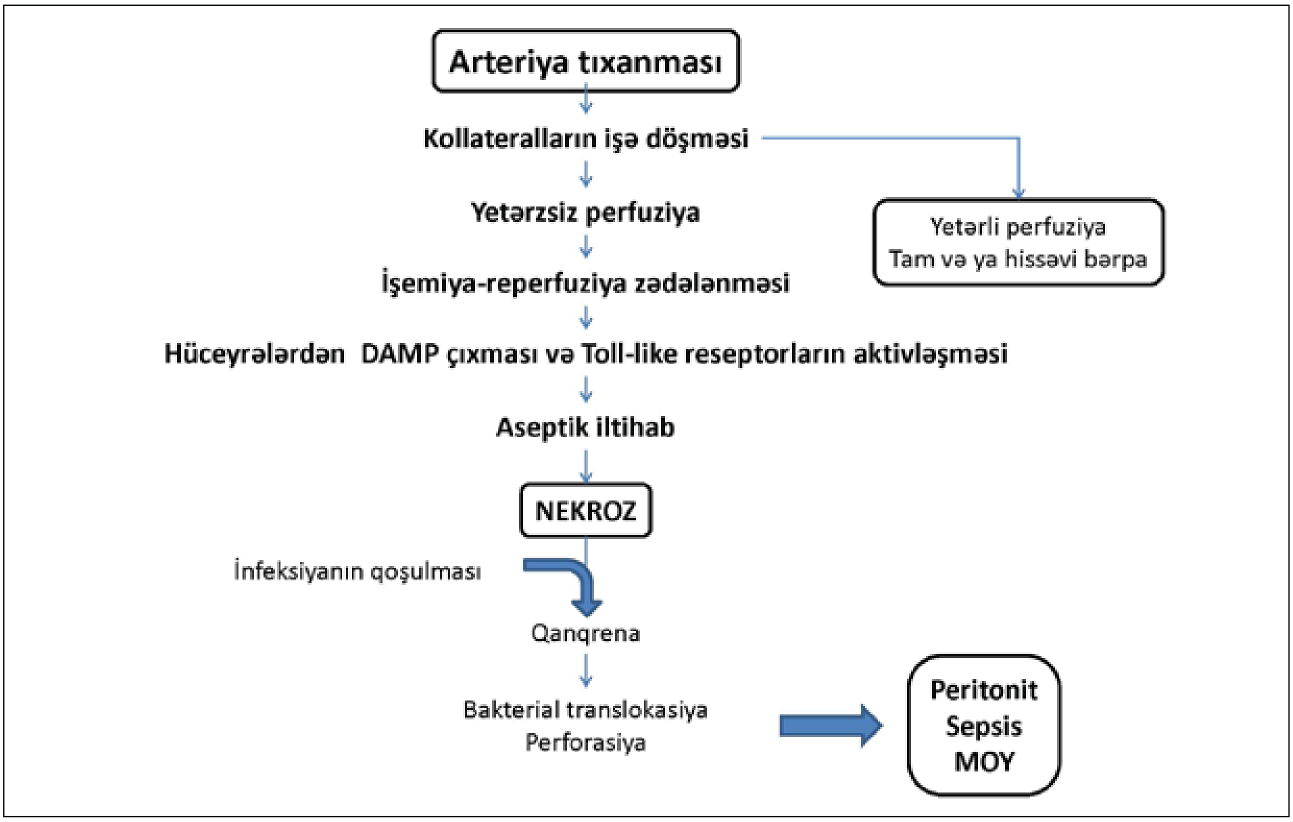
Rastgəlmə
- Mezenterial arteriyaların tıxanması nazik bağırsağın ən çox rast gələn kəskin işemik xəstəliyidir, 60-70% hallarda rast gəlir.

Səbəblər
- Arterial tıxanmanın səbəbləri arasında emboliya (50%) və arterial trombozlar ilk yerləri tutur (25%).

- Embolların mənbəyi adətən kəskin miokard infarktı və atrial fibrilyasiya vaxtı ürəkdə əmələ gələn mural tromblardır.
- Çöz arteriyalarının tromozu isə adətən ateroskleroz mənşəli olur.
- Vaskulitlər və hiperkoaqulasion vəziyyətlər trombozların nadir səbəbləridir.

Patogenez

- Magistral arteriyaların kəskin tıxanmasından dərhal sonra 2 proses başlayır *(Şəkil 1).*
  - » qoruyucu proses olan kollateraların işə düşməsi
  - » işemiya, reperfuziya və iltihab zədələnməsi.
- Kollateral qan təchizi yetərli olmadıqda bağırsağın işemiyası, sonra reperfuziya zədələnmələri (İRZ) başlayır.
- İşemik zədələnmədə oksigen azlığına bağlı enerji defisiti önəmli rol oynayır.
- Zədələnmiş hüceyrələrdən çıxan və dağılmaya aid molekulyar paternlər (DAMP) adlanan maddələr leykositlərin reseptorlarına (Tol-like reseptorlar) birləşərək onları (leykositləri) aktivləşdirir və aseptik iltibabı başladır.
- Ardıcıl gedən bu 3 zədələyici proses bağırsağın nekrozu ilə tamamlanır. Sonuncu, 4-cü zədələyici amilin – infeksiyanın qoşulması ilə bağırsağın qanqrenası baş verir.
- Arterial okluziyalarda ilk olaraq selikli qişanın xovları zədələnir. 3 saat ərzində onlar nekrozlaşır, xoralaşır, qanaxmalar və bakterial translokasiya baş verir. 6 saatdan sonra nazik bağırsağın bütün qişaları nekrozlaşır.



Şəkil 1. Kəskin arterial tıxanmanın patogenezi

Klinik gediş və ağırlaşmalar

- Kəskin arterial tıxanmanın klassik gedişində şərti olaraq 3 mərhələ ayırd edilir:
  - » işemiya
  - » nekroz
  - » peritonit
- İlkin işemiya mərhələsi qarında şiddətli qəfləti ağrılarla başlayır və təxminən 3-6 saat davam edir.
- Bir neçə saat sonra nazik bağırsağın nekrozuna görə qarın ağrıları azalır, lakin tam keçmir və daimi xarakter alır. Bu zaman bağırsaq qanaxmaları baş verə bilər.
- Bağırsağın nekrotik hissəsinin perforasiyası hesabına qabarıq kəskin peritonit, abdominal kompartaman (qarındaxili hipertenziya) əlamətləri ortaya çıxır və orqan yetməzlikləri başlayır.
- Mezenterial tromboz ağır gedişli və proqressiv xəstəlikdir, adətən yüksək letallıq (50-90%) göstəricisi ilə seçilir.

Ağırlaşmalar

- Peritonit
- Sepsis
- Orqan yetməzlikləri

Klinika və diaqnostika

Şübhə

- Bu xəstəliyə yüksək şübhə yaradan əlamətlərə aiddir:
  - » Ani başlayan şiddətli qarın ağrıları ən xarakterik əlamətidir. Ağrılar şiddətinə görə kəskin pankreatit, bağırsağın stranqulyasiyası, aortanın anevrizmasının partlaması zamanı rast gələn ağrılara bənzəyir.
  - » Ağrılar adətən narkotik analgetiklərin təsirindən aradan qalxmır.
  - » Şiddətli ağrılara baxmayaraq qarın əlamətlərinin olmaması və ya çox zəif təzahür etməsi xəstəliyin erkən mərhələləri üçün xarakterikdir. Ona görə də bəzən bu **“ağrı-qarın uymazlığı”** əlaməti adlandırılır.
  - » Ağrılar fonunda qanlı ifrazat və nəcis ifrazından sonra ağrıların azalmaması.
  - » Miokard infarktı və aritmiyalardan sonra ağrıların baş verməsi.
  - » Xəstənin ümumi vəziyyətinin bir neçə saat ərzində proqressiv pisləşməsi.
  - » Gec mərhələlərdə kəskin peritonit və kompartman əlamətləri.
  - » Leykositoz, amilaza və CRP-nin artması qeyri-spesifikdir, qaraciyər arteriyasının yanaşı trombozunda qaraciyər enzimlərinin miqdarı da yüksələ bilər.
  - » İnfuziyaya və oksigenasiyaya baxmayaraq asidozun davam etməsi və qanda bağırsağa bağlı kreatinin kinazanın (BB-KK) artması daha xarakterikdir.

Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi



Şəkil 2. Cərrahi əməliyyat

- Mezenterial arterial trombozun spesifik klinik, laborator və standart görüntüləmə əlamətləri yoxdur. Diaqnoz yüksək şübhə əlamətlərinə və differensiasiyaya əsaslanaraq, KT-angioqrafiya və ya diaqnostik laparotomiya (laparoskopiya) ilə dəqiqləşdirilir.
- Differensial diaqnostika və **diaqnozun dəqiqləşdirilmə**si üçün ilk seçim KT-angioqrafiyadır. Əməliyyatönü müayinələrin, o cümlədən KT-angioqrafiyanın diaqnozu dəqiqləşdirmə imkanları 60-70%-dir.
- Mezenterial arterial trombozu olan xəstələrin yarısından çoxunda dəqiq diaqnoz gec, əməliyyat zamanı qoyulur. Əməliyyat vaxtı erkən mərhələlərdə nazik bağırsağın divarının avazıması, pulsasiyanın itməsi, gec mərhələlərdə isə lokal və ya geniş qanqrena, perforasiya, kəskin peritonit müəyyən edilir.

Diaqnostik əlamətlər

- Kəskin başlayan və saatlarla davam edən şiddətli qarın ağrıları
- Proqressiv pisləşmə - şok, sepsis və orqan yetməzliyi
- KT-angioqrafiyada arterial tıxanma və bağırsağın divarının ödemi
- Laparotomiya zamanı bağırsağın işemiyası və nekrozu

Differensial diaqnoz

- Mezenterial arterial trombozu stranqulyasiyadan, xüsusilə kəskin pankreatitdən differensiasiya etmək lazımdır. Çünki, kəskin pankreatit əsasən konservativ müalicə, tromboz və stranqulyasiya isə təcili cərrahi müdaxilə tələb edir.
- Mezenterial arterial tromboz və kəskin pankreatit şiddətli ağrılarla başlayır, "ağrı-qarın uymazlığı" olur, xəstələrin ümumi vəziyyəti proqressiv pisləşir, qanda amilaza artır. Kəskin pankreatit zamanı KT-də pankreasın ödemi, həcminin böyüməsi, parapankreatik maye və infiltrasiya müəyyən edilir. Tromboz üçün bağırsaq divarının qalınlaşması, damar bloku daha xarakterikdir. Endoskopik olaraq selikli qişanın kəskin avazıması və nekroz sahələri görünə bilər.

Müalicə

- Nekroza qədərki mərhələdə revaskulyarizasiya, nekroz olduqda isə rezeksiya və təkrar yoxlama mezenterial arterial trombozum əsas müalicə prinsipləridir.
- Kəskin peritonit və ya perforasiya əlamətləri olmadıqda və əməliyyatdan əvvəl dəqiq diaqnoz qoyularsa angioqrafik revaskulyarizasiya üsullarından biri seçilə bilər: stent qoyulması, embolektomiya

- Əməliyyat vaxtı mezenterial arterial tromboz müəyyənləşdirildikdə və bağırsağın nekrozu olmadıqda revaskulyarizasiya əməliyyatı (embolektomiya, stent qoyulması, yan-yol (şuntlama) əməliyyatı) icra edilir.
- Kəskin peritonit əlamətləri olarsa təcili laparotomiya edilir, sağlam sərhədlərdə nekrotik bağırsaq hissəsinin rezeksiyası yerinə yetirilir, situasiyadan asılı olaraq anastomoz və ya stoma qoyulur. İmkan olarsa rezeksiya ilə birlikdə revaskulyarizasiya edilə bilər. Anstomoz qoyularsa, 24-48 saat sonra relaparotomiya və ya laparoskopiya vasitəsi ilə anastomoz bölgəsi və bağırsağın vəziyyəti qiymətləndirilməlidir **(Şəkil 2)**.
- Bəzi xəstələrdə bağırsağın bütün hissələri, hətta qaraciyər və mədə arteriyaları da trombozlaşır. Bu hal inkurabel vəziyyət kimi qəbul edilir.

KƏSKİN QEYRİ-OKKLUZİON İŞEMİYA

- Bağırsağın böyük arteriyaları və venalarında tıxanma olmadan işemiyanın baş verməsidir.
- Kəkin qeyri-okkluziv işemiya kəskin işemiyalar arasında təxminən 25% hallarda rast gəlir.
- Adətən şok, aritmiya və septik xəstələrdə olur.
- Kiçik damarların spazmı işemiyanın baş verməsində əsas mexanizm hesab edilir. Məlumdur ki, şok vəziyyətlərində qoruyucu mexanizm kimi splanxik vasokonstruksiya baş verir, nəticədə dövr edən qanın həcmi 20-25% artır. Xovların arteriolalarının spazmı hesabına arterial qan arterio-venoz şuntlardan birbaşa venoz sistemə keçir, xovlarda perfuziya kəskin azalır, işemiya və nekroz baş verir.
- İşemiya və nekroz adətən selikli qişadan başlayır və seroz qişaya doğru davam edir.
- Qeyri-okkluziv işemiyanın gedişi daha ağırdır və 90% letallıqla nəticələnir. Letallığın başlıca səbəbləri zədələnmənin diffuz xarakterli olması, əsas səbəbin (şok, sepsis, DDL-sindromu) aradan qaldırılmaması, diaqnostik çətinliklər və cərrahi müalicənin gecikməsidir.
- Kritik xəstələrdə qarın ağrılarının olmaması, şokun davam etməsi, bədən hərarətinin, asidozun, amilazanın, CRP və leykositozun izah olunmayan artması, bağırsaq qanaxmaları mezenterial işemiyaya şübhə yaradan əlamətlərdir.
- Okkluziv işemiyadan fərqli olaraq ağrılar qəflətən başlamır və çox şiddətli olmur. Lakin digər əlamətlər (erkən mərhələlərdə qarın əlamətləri zəif, gec mərhələlərdə isə kəskin peritonit və sepsis) oxşardır.
- KT-arterioqrafiyada magistral damarların tıxanması müəyən edilmir. Lakin endoskopiya zamanı selikli qişanın nekrozu və xoralaşması görünə bilər.
- Erkən mərhələlərdə əsas xəstəliyin müalicəsi ilə yanaşı arteriyadaxili vazodilatatorların (papaverin və ya prostoqlandin) yeridilməsi effektli ola bilər.

- Cərrahi əməliyyat adətən digər cərrahi xəstəliklərin inkarı (diaqnozun dəqiqləşdirilməsi) üçün edilir, vizual (makroskopik) nekroz sahələri rezeksiya olunmalıdır. Lakin əksər hallarda cərrahi əməliyyat faydasız olur.

MEZENTERİAL VENALARIN KƏSKİN TROMBOZU

- Mezenterial venaların trombozu kəskin mezenterial işemiyalar arasında təxminən 5% hallarda rast gəlir.
- Portal hipertenziya, hiperkoaqulasion vəziyyətlər, kəskin travma, kəskin pankreatit, stranqulyasiya (boğulmuş yırtıq, bağırsağın burulması, invaginasiyası və b.) və digər abdominal sepstik xəstəliklər venoz trombozun mühüm səbəbləridir.
- Venoz tromboz periferiyadan mərkəzə doğru (adətən stranqulyasiyada) və ya əks istiqamətdə inkişaf edə bilər.
- Bağırsaq dəyişikliklərinin genişliyi və ağırlığı trombozun yayılmasından, dərəcəsindən, damarın diametrindən asılı olaraq dəyişkəndir: müvəqqəti (ötəri) işemiyadan total nekroza qədər.
- Klinik gediş də prosesin səviyyəsinə uyğundur, dəyişkəndir. Asimptomatik klinika və ya kəskin qarın ağrıları, hətta şok əlamətləri rast gəlir. Ağrılar arterial trombozun klinikası ilə müqayisədə xeyli zəif intensivlikli olsa da davamlı xarater daşıyır. Qanaxma əlamətləri olur, bəzən kəskin assit əmələ gəlir. Hemodinamika az hallarda pozulur, tromboz qapı venasına yayılarsa, sarılıq və qaraciyər enzimlərinn artması müəyyən olunur.
- Arterial trombozda olduğu kimi yüksək sübhə əlamətlərinə əsaslanaraq KT-angioqrafik müayinə ilə diaqnoz dəqiqləşdirilir.
- **Yüksək şübhə əlamətlərinə** aiddir:
  - » Portal hipertenziyada qaraciyərin qəflətən dekompensasiyası (sarılığın, assitin, enzimlərin qəfləti artması)
  - » Hiperkoaqulyasiyalı xəstələrdə kəskin qarın əlamətləri, bağırsaq qanaxmaları
  - » Kəskin abdominal xəstəliklərdə xəstənin ümumi vəziyyətinin qəflətən pisləşməsi, kəskin peritonit, perforasiya əlamətləri, sepsisin ağırlaşması, assitin artması və s.
- Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün KT-angioqrafiya ən effektiv müayinədir. Venalarda trobombun görünməsi və çözün ödemləşməsi xarakterik əlamətlərdir. Bəzən diaqnoz kəskin qarın və abdominal travmalara görə aparılan laparotomiya zamanı təyin edilir (çözün qalınlaşması, kəsilən venaların mənfəzində trombların görünməsi).
- Antikoaqulyantlar tətbiq edilməli və göstərişə görə bağırsağın rezeksiyası icra olunmalıdır.
- Bağırsaqda nekroz yoxdursa antikoaqulyant müalicələr başladılır. Fibrinolotiklərin rolu mübahisəlidir.
- Bağırsağın nekrozu əlamətləri (peritonizm, perforasiya, sepsis, asidoz və s.) cərrahi əməliyyata mütəq göstərişdir: rezeksiya, anastomoz və təkrar yoxlamaq üçün relaparotomiya və ya kontrol laparoskopiya

XRONİK BAĞIRSAQ İŞEMİYASI

- Xronik bağırsaq işemiyası və ya abdominal angina arteriyaların ləng inkişaf edən daralmaları nəticəsində meydana çıxır.
- Atereskleroz xronik işemiyanın ən çox rast gələn səbəbidir, əksər hallarda digər damarlarda da ateresklerotik dəyişikliklər rast gəlir.
- Arteriyaların tədrici daralması nəticəsində kollateralların inkişafı başlayır və ciddi işemik əlamətlər baş vermir. Daralma artdıqca və kollateral çatmazlıq (kollateral hövzələrdə daralma olması) olduqda işemiya əlamətləri ortaya çıxır.
- Aşağı çöz arteriyasının təcrid olunmuş seqmentar daralması ciddi işemiya törətmir. Çünki kollateral şəbəkə qan təchizini kifayət qədər kompensasiya edirlər. Yuxarı çöz arteriyasının və ya günəş kötüyünün təcrid olunmuş daralmalarında da işemiya əlamətləri qabarıq olmur. Lakin bu damarların hər ikisi daraldıqa xarakterik işemiya əlamətləri baş verir. Sakit halda işemiya zəif olur, lakin funksional yükləmədə (yemək vaxtı) işemiya əlamətləri bariz olur. Həmçinin bu xəstələrdə hər hansı səbəbdən (kardiogen və digər mənşəli şok) hipotenziya baş verərsə bağırsağın geniş nekrozları baş verə bilər.
- Yeməkdən sonra başlayan və 3-4 saat davam edən qarın ağrıları xəstəliyin xarakteik klinik əlamətidir. Xəstələr yeməkdən qorxurlar və ciddi arıqlayırlar. Anamnezdə digər damar aterosklerozlarının olması xəstəliyə şübhələri daha da artır.
- Digər mədə-bağırsaq xəstəlikləri endoskopik müayinələrlə inkar edilməlidir. KT dəqiqləşdirici müayinədir. Mezenterik arteriyalarda və günəş kötüyündə kirəcləşmə və daralma diaqnozu dəqiqləşdirir.
- Cərrahi revaskulyarizasiya əsas müalicə üsuludur.
- Mezenterik arteriyanın və günəş kötüyünün yan-yol (şunt) greftlə revaskulyarizasiyası ilk seçimdir.
- Alternativ olaraq aortanın və ya magistral arteriyaların endarterektomiyası əməliyyatları seçilə bilər.
- Əməliyyatdan sonra revaskulyarizasiya sindromu (ağrılar, taxikardiya, bağırsağın ödemi, leykositoz) baş verərsə, ilk növbədə KT-angioqrafiya ilə arterial tromboz inkar edilməlidir. Revaskulyarizasiya sindromu adətən müvəqqəti xarakter daşıyır və splanxik vazokonstruktorlarla (sandostatin, noradrenalin və s.) müalicə olunur.

NAZİK BAĞIRSAĞIN TÖRƏMƏLƏRİ

Tərif
- Nazik bağırsağın toxumasından inkişaf edən birincili və ya metastazlar nəticəsində meydana çıxan neoplastik törəmələrdir.

Diaqnostik əlamətlər
- Asimpatomatik və ya ağırlaşma əlamətləri (ağrılar, qanaxma, bağırsaq keçməzliyi, perforasiya, karsinoid sindrom və b.)
- KT/MRT-də kütlə təyini
- Endoskopik müayinədə törəmənin görünməsi
- Laparotomiyada və ya laparoskopiyada törəmənin müəyyən edilməsi
- Biopsiya materialı ilə dəqiqləşdirmə

Növlər

Törəmənin xarakterinə görə	**Xoşxassəli törəmələr** • adenoma • leyomioma • lipoma • neyrofibroma • hamartoma • Digər **Bədxassəli törəmələr** • adenokarsinoma • karsinoid törəmələr • qastrointestinal stromal törəmələr • limfoma • metastatik

Rastgəlmə
- NB-ın neoplastik törəmələri qastriontestinal törəmələr arasında 2%, bütün törəmələr arasında isə 0,4% tezlikdə rast gəlir.
- Xoşxassəli törəmələr bədxassəli törəmələrdən daha çox rast gəlir.
- Törəmələr ən çox distal ileumda, sonra proksimal yeyunumda, ən az isə 12bb-da müəyyən olunur.
- Xoşxassəli törəmələr arasında ən çox adenoma, leyomioma, lipoma və fibromalar rast gəlir.
- NB-ın birincili bədxassəli törəmələri arasında ən çox adenokarsinoma,

karsinoid, stromal törəmələr və limfomalar rast gəlir.
- Adenokarsinoma ən çox 12bb-da, karsinoidlər qalça bağırsaqda, stromal törəmələr isə acı bağırsaqda aşkar edilir.
- Abdominal və ekstraabdominal bədxassəli törəmələrin NB-da metastazlarına da rast gəlinir. Selikli qişaya metastazlar içərisində melanomaların metastazları ən çox müəyyən edilir. Seroz qişa tərəfdən metastazlar isə abdominal karsinomatozlarda çox rast gəlir (yumurtalıq, kolon, mədə xərçəngi və b.).

Risk faktorları

- Əksər törəmələr kimi NB törəmələrinin də səbəbi dəqiq məlum deyil. Lakin bədxassəli törəmələr üçün bəzi amillərin risk faktoru olması müəyyən edilmişdir.
  - » adenoma
  - » Crohn xəstəliyi
  - » ailəvi kanser sindromu
  - » digər orqanlarda kanser
  - » immunodefisit
- Mədə-bağırsaq traktının digər hissələri ilə müqayisədə NB-ın neoplastik törəmələrinin nisbətən az rast gəlməsinin səbəbi dəqiq məlum deyil və bununla bağlı bir çox mülahizələr var:
  - » möhtəviyyatın maye tərkibli olması və kanserogen maddələrin durulaşdırılması selikli qişanın zədələnməsini azaldır;
  - » nazik bağırsaqda möhtəviyyatın qısa müddətdə qalması kanserogenlərlə təmas müddətlərini azaldır;
  - » anaerob bakteriyaların az olması kanserogenezi azaldır, zəngin limfoid follikullar və İgA qoruyucu rol olynayır;
  - » 12bb-da enterositlərin regenerasiyasını tənzimləyən çox güclü mexanizmlər mövcuddur ki, bu da kanserogenezi əngəlləyir.

Klinika və diaqnostika

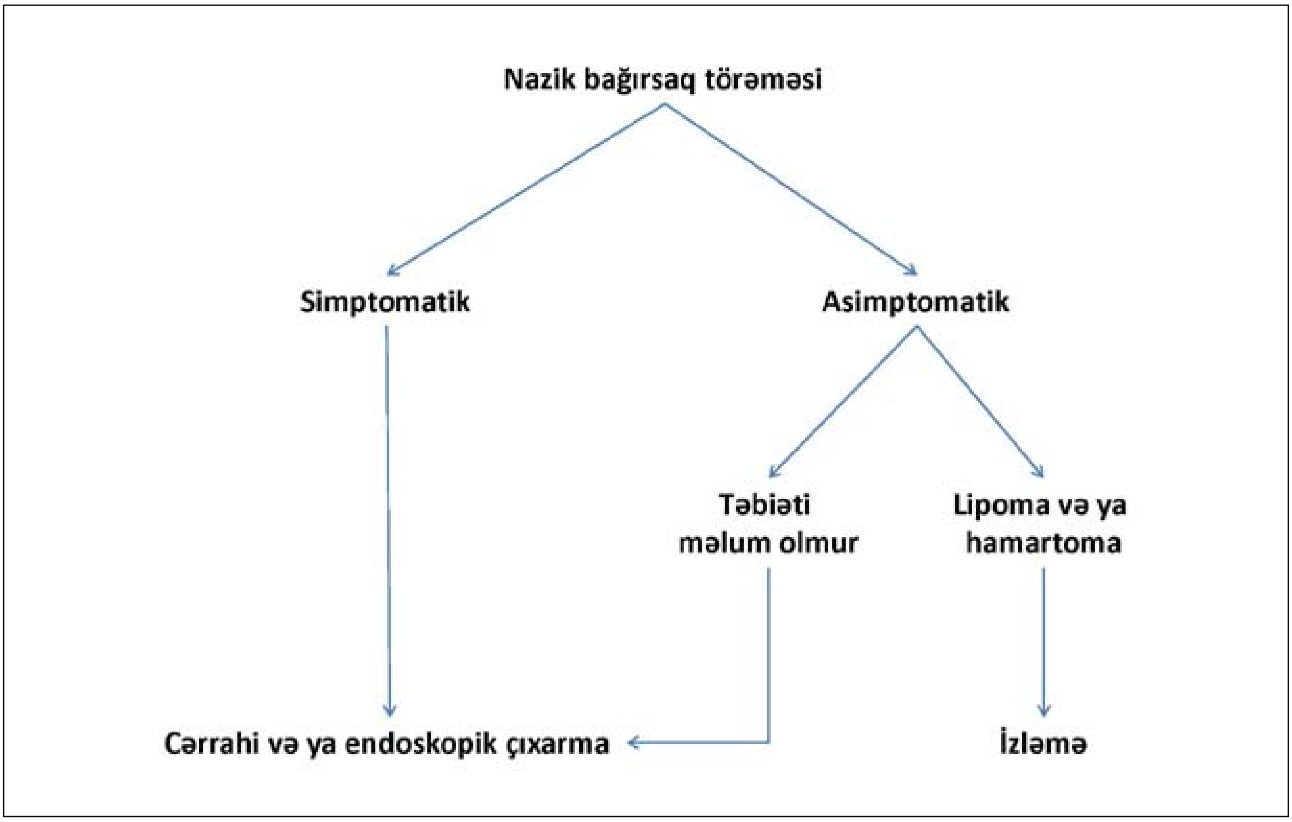
- Kiçik ölçülü NB törəmələri ağırlaşmalar törətmədikdə asimptomatik olurlar.
- Böyük törəmələr qanaxma, BK, nekroz və perforasiya kimi ağırlaşmalar törədirlər. Bu hallarda simptomlar meydana çıxır:
  - » ağrılar (sancışəkilli və təkrarlanan)
  - » urəkbulanma, qusma
  - » qanaxma
  - » BK
  - » perforasiya
  - » bəzi törəmələrin spesifik əlamətləri olur (karsinoid sindrom).
- Xoşxassəli törəmələr əksər hallarda (50-90%) asimptomatik gedişli olur, təsadüfi müayinələrdə aşkar edilir, ağırlaşma törətdikdə və ya çox böyük

ölçülərə çatdıqda klinik simptom müşahidə olunur.

- Bədxassəli törəmələrin əksəriyyəti (75%) klinik əlamətlərlə biruzə verirlər və ağrılar, qanaxma və BK ən çox rast gələn əlamətlərdir.
- Simptomatik törəmələrin əksəriyyəti bədxassəlidir.
- Klinik olaraq bəd- və xoşxassəli törəmələri fərqləndirmək çətin olur.
- Törəmələrin diaqnostikasında KT, MRT, endoskopiya tətbiq edilir, bəzən laparotomiya və laparoskopiyaya ehtiyac yaranır.
- Lipomalar istisna olmaqla törəmələri bir-birindən görüntüləmə müayinələri ilə fərqləndirmək əksər hallarda çətin olur.
- Diaqnoz histoloji müayinə, hətta immunohistokimya üsulları ilə verifikasiya edilir.

Müalicə prinsipləri

- Neoplastik törəmələrin müalicə xüsusiyyyətləri lokalizasiyası, xarakteri və klinik formasından asılı olaraq dəyişir.
- Ümumiyyətlə, bədxassəli törəmələrdə erkən müalicə göstərişdir və cərrahi müalicə ön plandadır. Ağırlaşmalar zamanı (perforasiya, BK, qanaxma) palliativ xarakterli cərrahi əməliyyatlar icra edilə bilər.
- Xoşxassəli törəmələrin bəzilərinin malqinizasiya potensialını (adenomalar), digərlərinin isə (leyomioma) bədxassəli törəmələrdən differensiasiyasının çətinliklərini nəzərə alaraq onların eksiziyası və ya rezeksiyası lazım gəlir. Yalnız lipomalar bu qaydadan istisnadır **(Şəkil 1)**.



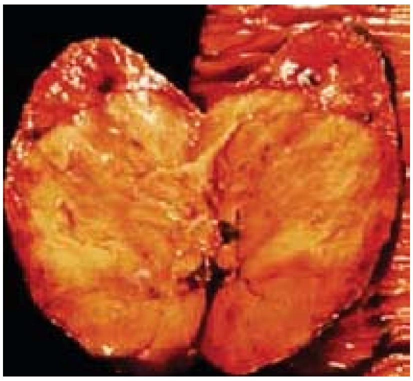
Şək. 1. Nazik bağırsaq törəmələrində müalicə

XOŞXASSƏLİ TÖRƏMƏLƏR

Leyomioma

- Leyomioma NB-ın mezenximal hüceyrələrindən inkişaf edən və differensasiya olunmuş saya əzələlərindən ibarət törəmələrdir.
- Törəmələr ekstraluminal istiqamətdə inkişafa meylli olduqları üçün klinik əlamətlər törətmədən böyük ölçülərə çata bilirlər. Mənfəzə doğru böyüyən leyomiomalar obstruksiya, nekroz və qanaxma ilə təzahür edirlər **(Şəkil 2)**.
- Leyomiomalar 50-60% hallarda endoskopik USM ilə təyin olunur. Lakin onları görütüləmə üsulları və adi histoloji müayinə ilə qastrointestinal stromal törəmələrdən fərqləndirmək mümkün olmur və immunositokimya müayinəsi lazım gəlir (leyomiomalarda CD117 antigeni neqativ, QİS törəmələrdə isə pozitiv olur). İmmunositokimyaya qədərki dövrdə QİS törəmələrin əksəriyyəti leyomioma hesab edilirdi.
- Böyümə potensialına və bədxassəli törəmələrdən differensiasiyasının çətinliklərinə görə leyomiomaların rezeksiyası məsləhətdir.





Şəkil 2. Leyomioma.

Adenoma

- Adenoma selikli qişadan inkişaf edən xoşxassəli törəmədir və 3 forması ayırd edilir:
  - » villioz
  - » tubulyar
  - » Burnet vəzi adenomaları.
- Bu törəmələr mukozadan qabarır, adətən polipşəkilli və təksaylı (sporadik) olurlar. 12bb-da daha çox rast gəlir. Ailəvi adenomatoz polipoz sindromunda çoxsaylı olurlar._
- Tubulyar və Burnet vəzi adenomalarının maliqnizasiya potensialı aşağıdır, villoz adenomalarda isə xeyli yüksəkdir.
- Əksər adenomalar asimptomatik gedişlidir, lakin qanaxma, BK və papilla Vater lokalizasiyasında mexaniki sarılıqla ağırlaşırlar.
- Maliqnizasiya potensialına görə adenomaların çıxarılması məsləhətdir. Kiçik adenomalar endoskopik, böyük adenomalar isə cərrahi yolla xaric edilməlidir.
- 2-3 sm-dən kiçik papilla Vater adenomalarının endoskopik, daha böyük adenomaların isə cərrahi üsullarla (ampulektomiya və ya pankreatoduodenoektomiya) xaric olunması məsləhətdir. Ampulektomiyalardan sonra 30% hallarda residiv baş verir. Displaziya, maliqnizasiya əlamətləri, limfoadenopatiya, intraduktal yayılması olan adenomalarda pankreatoduodenal rezeksiya (Wipple əməliyyatı) göstərişdir.

Lipoma

- Lipoma 12bb və qalça bağırsaqda çox rast gəlir.
- Selikaltı əsas və ya seroz qişanın yağ toxumasından inkişaf edir. Maliqnizasiya ehtimalı yox dərəcəsindədir.
- Təsadüfi müayinələr zamanı aşkar olunur. Az hallarda obstruksiya və ya qanaxma ilə ağırlaşırlar.
- KT/MRT-də yağlı komponent (konqlomerat) görünür **(Şəkil 3)**.
- Asimptomatik formalarda izləmə, ağırlaşmalar zamanı eksiziya tövsiyə olunur.



Şəkil 3. Lipoma.

Hamartoma

- Təksaylı və ya çoxsaylı olur.
- Çoxsaylı hamartomalar Peutz-Jegher sindromunda rast gəlir (dəri və selikli qişalarda piqmentasiyalar və mədə-bağırsaq sistemində çoxsaylı poliplər).
- Hamartomaların maliqnizasiya ehtimalı çox aşağıdır. Lakin qanaxma və BK kimi ağırlaşmalar törədirlər.
- Asimptomatik formalarda görüntüləmə üsulları ilə izləmə, ağırlaşmalar zamanı rezeksiya və polipektomiya tövsiyə olunur.

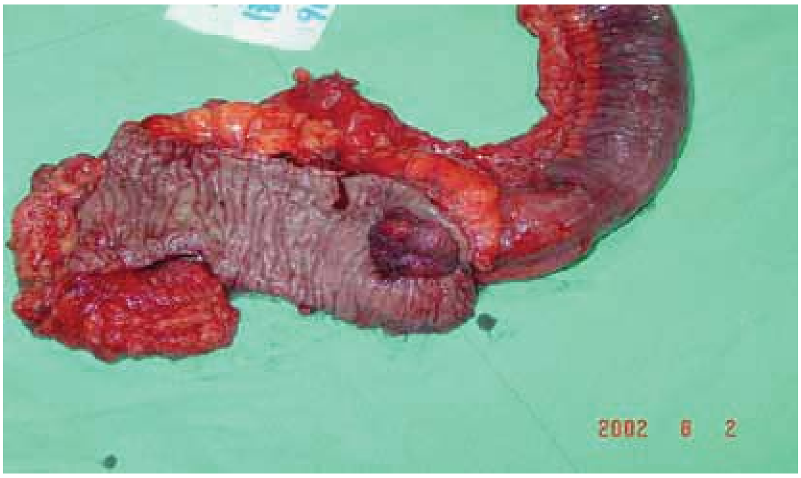
Digər xoşxassəli törəmələr

- NB-da **hemangioma, endometrioma, neyrofibroma, fibroma** və b. xoşxassəli törəmələr rast gəlir.
- Bu törəmələr qanaxma (hemangioma, endometrioma), obstruksiya (fibroma, neyrofibroma) ilə ağırlaşdıqda klinik əlamətlər meydana çıxır.
- Simptomatik törəmələrin endoskopik və ya cərrahi üsullarla çıxarılması tövsiyə olunur.

BƏDXASSƏLİ TÖRƏMƏLƏR

Adenokarsinoma

- Adenokarsinomalar NB-ın ən çox rast gələn bədxassəli törəmələridir (25-40%). Selikli qişadan inkişaf edir və əksər hallarda (40%) 12bb-da yerləşirlər.
- Villioz adenomalar, polipoz sindromu, Crohn xəstəliyi, ailəvi qeyri-polipoz sindromu və kolon kanseri risk amilləri sayılır.
- Başlanğıcda əksər hallarda asimptomatik gedişli olur. Diaqnoz qoyulmuş xəstələrin əksəriyyətində (80%) metastazlar müəyyən edilir.
- Klinik əlamətlər lokalizasiyadan asılı olaraq fərqlidir. 12bb lokalizasiyasında ağrılar, obstruksiya (qusma, mexanik sarılıq) və qanaxma, distal lokalizasiyalarda isə obstruksiya və arıqlama daha çox rast gəlir.
- Diaqnostika prosesində kontraslı KT mühümdür. Duodenal lokalizasiyalarda duodenoskopiya və biopsiya materialının alınması diaqnozun histoloji verifikasiyasını təmin edir.
- Radikal rezeksiya əsas müalicə üsuludur. 12BB lokalizasiyasında pankreato-



Şəkil 4. NB-ın törəməsi (şişlə birgə preparatın görünüşü)

duodenal rezeksiya və limfodisseksiya, distal ileum lokalizasiyasında ileumun və sağ kolonun rezeksiyası, orta hissələrdə yerləşdikdə isə bağırsağın və çözün limfa düyünləri ilə birlikdə *en bloce* rezeksiyası göstərişdir **(Şəkil 4)**.

- Radikal rezeksiyadan sonra 5-illik yaşam limfa düyünlərinə yayılma olan xəstələrdə 56%, olmayan xəstələrdə isə 85% təşkil edir. Metastazlar olan xəstələrdə orta yaşam müddəti 6 ildir.

Qastrointestinal stromal törəmələr

- Mədə-bağırsaq sisteminin subepitelial toxumasından, yəni mezenximasından (stromasından) inkişaf edən törəmələr 2 qrupa ayrılır:
  - » çox rast gələn qastrointestinal stromal törəmələr (QİST)
  - » az rast gələn digər törəmələr (leyomioma, leyomiosarkoma, lipoma, liposarkoma, şvannoma, desmoid törəmələr və b.).
- QİST-in mənşəyi ilə əlaqədar 2 ehtimal mövcuddur:
  - » QİST mədə-bağırsaq sisteminin avtonom peristaltikasını tənzimləyən və əzələ-sinir xüsusiyyətli peysmeker hüceyrələrindən (interstisial Cajal hüceyrələri, mioneyronal hüceyrələr) inkişaf edir;
  - » Bağırsaq divarında CD34-pozitiv kök hüceyrələrin çoxalması və onların peysmeker hüceyrə fenotipinə differensiasiyası nəticəsində QİST inkişaf edir.
- QİST hüceyrələrini digər stromal törəmələrdən fərqləndirən xarakterik cəhət onların CD117 antigenini eksperssiya etməsidir. CD117 antigeni C-KİT proto-onkogenin məhsulu olan tirozin kinaza reseptorunun tərkib hissəsidir. Tirozin kinaza reseptoru şişin böyüməsində və angiogenezdə mühüm rol oynayan reseptordur (QİST-lər damarla zəngin törəmələrdir). C-KİT geninin mutasiyası tirozin kinaza reseptorlarının çoxalmasına və karsinogenezə səbəb olur.
- Mədə-bağırsaq traktının hər yerində QİST rast gəlir. Lakin mədədə (40-60%), acı və qalça bağırsaqlarda (25-30%) daha çox müəyyən olunur. 12bb (5%), yoğun bağırsaq (5-15%) və qida borusunda (1%) az rast gəlir. Hətta ekstraintestinal orqanlarda da (böyük piylik, çöz, retroperitoneal üzvlər və b.) bu törəmələr aşkar edilir.
- QİST ekstralüminal böyüməyə meyilli olduqları üçün erkən dövrlərdə

adətən asimptomatik gedişli olur və təsadüfi müayinələrdə aşkar edilirlər. Törəmə böyük ölçülərə çatdıqda qarında kütlə (40%), nekrozlaşdıqda isə peritondaxili və ya intestinal qanaxmalar (40%) və ağrılar (20%) baş verir. Bu törəmələr üçün obstruksiya xarakterik deyil (şiş ektralüminal inkişaf edir və yumşaqdır).
- Törəmənin diaqnostikasında və mərhələnin təyinində kontrastlı KT ilkin metoddur. Lakin o, törəmənin təbiətini müəyyən etmək imkanlarına malik deyil. MRT isə QİST-i lipomalardan fərqləndirə bilir. Leyomiomaları digər selikaltı törəmələrdən fərqləndirmək üçün endoskpik USM ən həssas metoddur.
- Adi histoloji müayinədə QİST leyomioma ilə eyni görünür. QİST-in diaqnozu toxuma biopsiyasının immunohistokimyəvi müayinəsi, CD117 antigeninin təyini və ya C-KİT mutasiyasının genetik təyini ilə dəqiqləşdirilir.
- Rezektabel törəmələrdə əməliyyatönü endoskopik və ya perkutan biopsiya tövsiyə olunmur. Biopsiya həm də metastatik şişlərdə kimyaterapiya növünün seçimi üçün vacibdir.
- QİST-in müalicəsində rezeksiya və kimyaterapiya tətbiq edilir.
- Kimyaterapiya üçün tirozin kinaza reseptorunun inhibitorları - imitinib və ya sunitimib preparatları istifadə edilir.
- Mərhələdən asılı olaraq müalicə üsulu seçilir.
- Yerli rezektabel QİST-də radikal rezeksiya və imitinib müalicəsi tövsiyə olunur (3 ilə qədər). Limfodisseksiyaya zərurət yoxdur, çünki QİST limfatik yox, hematogen yayılmaya meyllidirlər.
- Yerli yayılmış və metastaz vermiş QİST-də əvvəl imitinib müalicəsi təyin edilir. Törəmələr kiçilərsə cərrahi əməliyyat (radikal və ya sitoreduktiv əməliyyatlar) olunur. Proqressivləşmə davam edən xəstələrdə isə cərrahi əməliyyat məsləhət deyil. İmitinibə müsbət cavab verməyən hallarda sunitinib müalicəsi təyin edilə bilər.

Limfoma

- NB-da birincili (bağırsağın öz limfa toxumasından inkişaf edən ekstranodal limfoma) və ikincili (limfa düyünlərindən inkişaf edən sistemik limfoma(lar) nın yayılması) limfomalar rast gəlir.
- Birincili limfomalar ikincili limfomalardan dəfələrlə az rast gəlir. Mədə-bağırsaq sistemində ekstranodal limfomalar ən çox mədədə və NB-da müəyyən edilir.
- Qlutein enteropatiyası, immunosupressiya, Crohn xəstəliyi və Campylobacter bakteriyalarının etioloji rolu ehtimal olunur.
- Klinik xüsusiyyətlərinə və hüceyrə tərkibinə görə NB-ın birincili limfomaları 3 qrupa bölünür:
  - İmmunoproliferativ forma - əsasən mukozaya aid limfoid toxumadan inkişaf edən B-hüceyrə limfoması (MALT-limfoma və ya MALToma), ən çox (75%) rast gəlir;
  - Qlutein enteropatiyasına bağlı T-hüceyrə limfoması;

   » Digərləri (giqant B-hüceyrə limfoması, Burkit limfoması, follikulyar limfoma).

Klinika.

- Limfomaların klinik əlamətləri müxtəlifdir. Ağrılar, diareya, malabsorbsiya və arıqlama, qarında kütlə, qanaxma və perforasiya rast gəlir.
- KT/MRT-də bağırsağın divarının qalınlaşması, bəzən kütlə görünür.
- Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün endoskopik və ya cərrrahi üsulla götürülmüş biopsiya materialının histoloji müayinəsi mühümdür.
- Birincili limfomaları ikincili limfolardan fərqləndirmək üçün aşağıdakı meyarlar olmalıdır:
   » periferik və divararalığı limfa düyünlərində tutulmaların olmaması;
   » qan hüceyrələrində dəyişikliklərin olmaması;
   » qaraciyər və dalaqda tutulmaların olmaması;
   » törəmənin böyük hissəsinin bağırsaqda yerləşməsi;

Müalicə.

- Törəməgəzdirici hissənin rezeksiyası, kimya terapiyası və radioterapiya üsulları tövsiyə olunur.
- Müalicə üsulunun **seçimində** klinik mərhələ və forma mühüm rol oynayır:
   » lokal formalarda - bağırsaq seqmentinin çözlə birgə rezeksiyası;
   » diffuz formalarda - kimya- və (və ya) radioterapiya;
   » metastatik formalarda – ağırlaşmaların (perforasiya, peritonit, qanaxma, BK) profilaktikası üçün bağırsağın rezeksiyası.

Karsinoid törəmələr (neyroendokrin törəmələr)

- Karsinoid törəmələr (neyroendokrin törəmələr və ya APUD-omalar) bağırsağın selikli qişasının endokrin hüceyrələrindən (Kulchitsky, enteroxromaffin, APUD hüceyrələr) inkişaf edən törəmələrdir. Bəzi törəmələr I və II tip çoxsaylı neyroendokrin neo- və ya hiperplaziyalarla (ÇEN, rus və ingilis ədəbiyyatlarında MEN) ilə birgə rast gəlir **(Şəkil 5)**.
- Son nomenklatura görə bu törəmələr **neyroendokrin törəmələr (NET)** adlandırılır.
- Boşluqlu üzvlərin NET-nə karsinoid, pankreasda isə adacıq şişləri deyilir.



Şəkil 5. NET.

Təsnifat

- Klassik olaraq karsinoid şişlər embrional mənşəyi, differensiasiya səviyyəsi və hormonal aktivliyinə görə təsnif edilirlər:

Embional mənşəyinə görə	• "ön bağırsaq"da – (bronx, ağciyərlər, qida borusu, mədə, OBB və pankreas). Karsinoid törəmələrin az hissəsi yerləşir, hormonal aktiv deyillər; • "orta bağırsaq"da (soğulcanabənzər çıxıntı, acı, qalça və qalxan çənbər bağırsaq) karsinoid şişlərin əksəriyyəti (88%) yerləşir, hormonal aktivdirlər; • "arxa bağırsaq"da (köndələn, enən, S-vari, düz bağırsaq və genitourinar sistem) az rast gəlir, hormonal aktivdirlər.
Hormonal aktivliyinə görə	• Hormonal aktiv (karsinoid sindrom) - əsasən "orta bağırsaq" karsinoidləri; • Hormonal qeyri-aktiv – "ön" və "arxa bağırsaq" karsinoidləri.
Differensasiya səviyyəsinə görə	• Yüksək differensiasiyalı; • Aşağı differensiasiyalı.

Gedişi

- "Orta bağırsaq" karsinoidlərinin əksəriyyəti hormonal aktivdirlər və 40-dan çox bioloji aktiv maddə (serotonin, P substansiyası, neyrotenzin, qastrin, somatostatin, motilin, sekretin, prostoqlandin və digər hormonlar) sintez edirlər. Qaraciyərə metastaz verdikdə karsinoid sindrom inkişaf edir. "Ön" və "arxa bağırsaq"dan inkişaf edən karsinoidlər adətən az miqdarda serotonin sintez edir və nadir hallarda karsinoid sindrom törədirlər.
- NB karsinoidləri kolon və appendiks karsinoidləri ilə müqayisədə daha aqressiv gedişə malikdirlər. Lakin ləng böyüyürlər. Ölçüləri 1 sm-ə qədər olan törəmələrdə nadir hallarda, 1-2 sm ölçülü şişlərdə xəstələrin yarısında, 2 sm-dən böyük törəmələrin isə əksəriyyətində metastazlar aşkar edilir.

Klinika və diaqnostika

- NB-ın karsinoid törəmələri erkən mərhələlərdə simptomsuz gedişlidir və təsadüfi müayinələrdə (KT, MRT və endoskopik müayinələrdə kütlə) müəyyən olunur. Böyük törəmələr, ağırlaşmalar və metastazlar oduqda yerli və ümumi əlamətlər inkişaf edir. Ağrılar, BK və qanaxma yerli simptomlardır. Ümumi əlamətlər kimi karsinoid sindrom və böhran meydana çıxır.
- **Karsinoid sindrom** bioloji aktiv maddələrin, xüsusilə serotonin və serotoninəbənzər maddələrin törəmədən birbaşa ümumi qan dövranına keçməsi hesabına inkişaf edir. Bu sindrom 30% hallarda rast gəlir, adətən törəmənin qaraciyərə metastazlarında müşahidə olunur (90%). Adi halda törəmənin sintez etdiyi hormonların əksəriyyəti qaraciyərdə neytrallaşır, lakin qaraciyər metastazlarından ifraz olunan hormonlar zərərsizləşdirilmədən birbaşa qana keçməklə karsinoid sindrom törədirlər.

- Karsinoid sindrom klinik olaraq qəflətən başlayan, təkrarlanan diareya və bədənin üst hissəsində (sifət və yuxarı ətraflar) bir neçə dəqiqə davam edən qızarmalarla üzə çıxır. Fiziki iş, alkoqol qəbulu, şokolad, qırmızı çaxır sindromun inkişafına təkan verir. Təkrarlanan karsinoid sindrom sağ ürəyin qapaqlarında və ağciyərlərdə fibrotik dəyişikliklər, dəridə piqmentasiya ilə tamamlanır.
- **Karsinoid böhran** adlanan vəziyyət karsinoid sindromunun həyat üçün təhlükəli formasıdır. Diareya və dəridə güclü qızarma ilə yanaşı taxikardiya, arterial təzyiqin kəskin dəyişməsi (hipotenziya və ya hipertenziya), bronxospazm və huşun pozğunluqları ilə təzahür edir. Böhranlar adətən anesteziya, cərrahi əməliyyat və kimya terapiyası zamanı inkişaf edir.
- Karsinoid törəmələrinin görüntüləmə əlamətləri qeyri-spesifikdir.
- **Diaqnoz sidikdə 5-hidroksi-indol asetat turşusunun (serotoninin metaboliti) və ya qanda xromoqrafin-A-nın** səviyyəsinin artması ilə dəqiqləşdirilir.
- Hormonal qeyri-aktiv törəmələrin diaqnozu histoloji müayinədə neyronal enolaza enziminə görə qoyulur. Xəstələrin təxminən 30%-də multifokal törəmənin olması və karsinoid sindromu olan xəstələrin əksəriyyətində metastazların mövcudluğuna əsasən mərhələnin təyini üçün qarın boşluğunun və ağciyərlərin KT müayinəsi vacibdir.

Müalicə

- Karsinoid törəmələrin əsas müalicəsi cərrahidir. Köməkçi vasitələr kimi kimya terapiyası, endovaskulyar embolizasiya üsulları istifadə edilir.
- Yerli məhdud karsinoidlərdə bağırsağın çözlə birgə radikal rezeksiyası tövsiyə olunur.
- Yerli yayılmış və ya metastaz vermiş karsinoidlərdə də ilk seçim əməliyyatı radikal rezeksiyadır. Bağırsağın törəməsi və qaraciyər metastazlarına görə bağırsaq və qarciyər rezeksiyası məsləhətdir. Karsinoid törəmələr yavaş böyüyən törəmələr olduğuna görə hüceyrə azaldıcı (sitoreduktiv) cərrahlıq, hətta metastazların 90%-nin çıxarılması tövsiyə edilir.
- Qeyri-rezektabel törəmələrdə palliativ müalicələr: ağırlaşmalar (BK, qanaxma, perforasiya) olduqda bağırsağın rezeksiyası, karsinoid sindromda somatostatin analoqunun (oktreotid, lantreotid) təyini. Oktreotid karsinoid törəmələrdən hormon sintezini azaldır, lakin törəmənin inkişafına zəif təsir edir. Oktreotid və ya uzunmüddətli təsirli lantreotid karsinoid sindromun və böranların profilaktikası və müalicəsi üçün istifadə olunur. Xüsusilə anesteziya və cərrahi əməliyyat və biopsiyadan əvvəl bu preparat mütləq istifadə edilməlidir.
- Yerli yayılmamış törəmələrə görə bağırsağın rezeksiyasından sonra sağalma ehtimalı yüksəkdir. Limfatik yayılma olan və radikal rezeksiya edilmiş xəstələrdə orta yaşam müddəti 15 il, qeyri-rezektabel intrabdominal törəmələrdə 5 il, qaraciyər metastazlarında isə 3 il təşkil edir.

Metastatik törəmələr

- NB-a selikli və ya seroz qişa tərəfdən metastazlar yayılır.
- Seroz qişa tərəfdən metastazlar peritoneal karsinomatozlarda rast gəlir. Bu metastazlar peritonun birincili törəmələrində, yumurtalıqlar, mədə, pankreas, kolon mənşəli və digər törəmələrdə də rast gəlir.
- Melanomalar daha çox NB-ın selikli qişasına metastaz verirlər.
- Metastatik törəmələrin ağırlaşmaları zamanı (qanaxma, perforasiya, BK) və xəstənin yaşama ehtimalı yüksək olduqda palliativ məqsədlə bağırsağın rezeksiyası əməliyyatı icra edilə bilər.

NAZİK BAĞIRSAĞIN FİSTULLARI

Tərif
- 2 epitelial səth arasında əlaqənin 3 növü var:
  - » Təbii əlaqə - ağız, burun, anus, uşaqlıq yolu, sidik yolu və s.
  - » Stomalar –müalicə və ya diaqnostika məqsədi ilə yaradılan əlaqələrdir.
  - » Fistullar – iki epitelial səth arasında yaranmış patoloji əlaqədir.

Diaqnostik əlamətlər
- Yaradan nazik bağırsaq möhtəviyyatının ifrazı
- Kontrastlı müayinələrdə ekstravazasiya

Təsnifat

Səbəbinə görə	• əməliyyatdan sonra • posttravmatik • xəstəliklər nəticəsində
Anatomik lokalizasiyasına görə:	• qida borusu • mədə • 12BB • acı bağırsaq • qalça bağırsaq • çənbər bağırsaq • düz bağırsaq • biliar • pankreatik
Epitelial səthlərə görə:	• **Xarici fistullar** » entero-kutanoz – nazik bağırsaqla dəri arasında » entero-atmosferik fistul – laparostomiyadan sonra. Qarın boşluğunun möhtəviyyatı birbaşa xaricə axır, ətrafında dəri olmur. • **Daxili fistullar** – xolesisto-enterik, entero-enterik, kolo-vezikal və s.
Fistul traktının quruluşuna görə:	• sadə • mürəkkəb

Fistul yolunun ölçülərinə görə	• uzun (2 sm-dən çox) • qısa (2 sm-dən qısa)
Fistulun ifrazatına görə:	• az ifrazatlı (200 ml/gün-dən az) • orta ifrazatlı (200-500 ml/gün) • çox ifrazatlı (500 ml/gün-dən çox)

Etiologiya və patogenez

- Fistullar adətən bağırsaq əməliyyatlarının, zədələnmələrinin və xəstəliklərinin ağırlaşmaları kimi meydana gəlir:
- Əməliyyatdan sonrakı
  - » anastomoz buraxması
  - » yatrogen zədələnmələr
  - » yamaq (sintetik tor, endoprotez, stent və s.) zədələnmələri
- Xəstəlik nəticəsində və posttravmatik
  - » Kron
  - » divertikul
  - » radiasiya
  - » bədxassəli
  - » travmalar
- Nazik bağırsağın fistullarının yarısından çoxu əməliyyatdan sonra əmələ gəlir.
- Perforasiya, zədələnmə və ya anastomoz buraxması nəticəsində möhtəviyyat kənara çıxır, ətrafında hüdudlayıcı birləşdirici toxuma inkişaf edir, abses əmələ gəlir, absesin dəriyə və ya digər boşluqlu üzvlərə açılması nəticəsində fistul formalaşır.
- Əməliyyatdan sonra fistullar adətən ilk 7-10 gün ərzində əmələ gəlir. Xəstəliklər nəticəsində fistul uzun müddətlərdə formalaşır.

Gediş və ağırlaşmalar

- Fistulların aqibəti 3 cür olur:
  - » spontan və ya müalicə hesabına bağlanır - sağalma (60%)
  - » bağlanmır
  - » bağlanmır və ağırlaşmalar törədir.
- Fistulların yarısından çoxu 4-6 həftə ərzində spontan bağlanır.
- Fistulun lokalizasiyası, səbəbi, fistulətrafı bağırsaq və digər toxuma dəyişiklikləri, orqanizmin ümumi vəziyyəti klinik gedişə təsir edən önəmli amillərdir.
- Qida borusu, 12bb, acı və yoğun bağırsaq, pankreato-biliar fistulların spontan bağlanma ehtimalı yüksək, mədə, Treyts bağı səviyyəsinin, acı bağırsaq və qalça bağırsağın fistullarınınkı isə xeyli azdır.

- Fistulətrafı bölgədə bağırsağın iltihabı, bədxassəli törəmə, stenoz, abses və yad cisim fistulun bağlanmasına mane olan əsas amillərdir.
- Bağırsağın böyük defektlərində (1 sm-dən çox) və qısa fistullarda (2 sm-dən kiçik) spontan bağlanma çətinləşir. Qısa fistullar epitelizasiyaya meyilli olduqlarına və ətraf birləşdirici toxumanın azlığına görə çətin bağlanır. Fistul ifrazatının miqdarının spontan bağlanmaya ciddi təsiri yoxdur. Lakin ifrazatın tərkibi (mədə şirəsi, 12bb-ın şirəsi, mədəaltı vəzin şirəsi) və onun dinamik azalmaması bağlanma ehtimalını azaldır.
- Nazik bağırsaq fistullarında letallıq 20%-ə çatır. Ölümün başlıca səbəbini sepsis təşkil edir **(Şəkil 1)**.



Şəkil 1. Qalça-S-əbənzər bağırsaq fistulu (Crohn xəstəliyinin ağırlaşması): preparatın görünüşü

Ağırlaşmalar

- Su-elektrolit mübadiləsinin pozğunluqları
- Malnutrisiya
- Sepsis
- Abses
- Dəri dəyişiklikləri (dermatit, hiperpiqmentasiya və s.)

Klinka və diaqnostika

- Fistullar yaradan nazik bağırsaq möhtəviyyatının gəlməsi, abses və sepsis əlamətləri ilə meydana çıxır.
- Diaqnostika üçün boyayıcı məddələr, kontrastlı müayinələr (kontrastlı Rentgenoloji və ya KT), endoskopiya mühümdür.
- Ağırlaşmaların məyyənləşdirilməsi üçün elektrolitlər, hemodinamika, qidalanma səviyyəsi, qarındaxili absesləar, dəri dəyişiklikləri, ifrazatın miqdarı, xarakteri, kimyəvi tərkibi və s. öyrənilməlidir.
- Səbəbin təyini anamnez (əməliyyat, travma, xəstəliklər), KT və digər müayinələrin nəticələrinə əsaslanır.

Müalicə

- İkimərhələli müalicə planı tətbiq edilir.
- **I mərhələdə** məqsəd ağırlaşmaları aradan qaldırmaq, fistulətrafı iltihabın sönməsinə şərait yaratmaq (infiltrativ-bitişmə peritonitinin sönməsi) və onun spontan bağlanmasını təmin etməkdir. Bu müalicə ilk 24 saat ərzində başlanmalı, 4-6 həftə, bəzən 3 ay ərzində davam etdirilməlidir. Bu mərhələdə aşağıdakı müalicə tədbirləri aparılır:
  - » infuziya
  - » qidalandırma (parenteral və oral)
  - » sepsis və absesin müalicəsi
  - » dərinin qorunması (sarğılar, məlhəmlər, örtüklər və vaakum aspirasiya sistemləri)
  - » ifrazatın azaldılması (sandostatin, oral qidalandırılmanın kəsilməsi, stenoz distal hissələrdə yerləşərsə, nazoqastral zond və ya stent taxılması)
  - » səbəbin araşdırılması
- **II mərhələ** bağlanmayan fistullarda başladılır. Məqsəd fistulun və fistul əmələgəlmənin səbəb(lər)inin aradan qaldırılmasından ibarətdir. Fistulun bağlanması cərrahi əməliyyat və örtüklü stentlər qoyulması yolu ilə təmin edilir.
- Cərrahi üsulun seçimində fistulun səbəbi və lokalizasiyası önəmlidir.
  - » Mədənin kiçik ifrazatlı fistulları adətən spontan bağlanır, bağlanmayan fistullarda dəliyin tikilməsi, serozüstü yamaq qoyulması və ya eksiziya səmərəlidir.
  - » 12bb-nın güdülü (fistulu) əksər hallarda ilkin tədbirlərlə spontan bağlanır. Bağlanmayan fistullarda fistul dəliyinin ölçüsünə, lokalizasiyasına və stenozun olma(ma)sına görə müalicə üsulu seçilir. Kiçik dəliklər tikilir. Böyük deffektli və ampulyar hissəyə yaxın fistullara nazik bağırsaq yamağının qoyulması məqsədəuyğundur. Distal stenozla bağlı fistullarda Roux (Y) tipli duodenoyeyunoanastomoz qoyulur.
  - » Nazik bağırsağın fistullarının spontan bağlanmadığı hallarda fistulgəzdirici hissənin rezeksiyası və təkrar anastomoz qoyuluşu ilk seçimdir. Daxili fistullarda bağırsaq və orqanın *en bloce* rezeksiyası yerinə yetirilir. Yüksək riskli xəstələrdə rezeksiyadan sonra proksimal stoma qoyulması göstərişdir.
  - » Yoğun bağırsaq fistulları çox az hallarda bağlanmır. Bu fistullarda fistulgəzdirici hissənin rezeksiyası və ya anastomoz qoyulması ilk seçimdir. Defektin birincili bağlanması, stoma qoyulması əməliyyatları da tətbiq edilə bilər.
- Fistul cərrahlığında qidalandırıcı yeyunostomiyanın qoyulması və perioperativ antibiotikoterapiya unudulmamalıdır.

NAZİK BAĞIRSAĞIN QAZ SİSTLƏRİ
(Pneumatosis cystiodes intestinalis)

- Bu xəstəlik nadir rast gəlir və NB-ın divarında qazla dolu sistlərin formalaşması ilə xarakterizə olunur.
- Sistlər tək və çoxsaylı olur, diametri bir neçə millimetrdən bir neçə santimetrə qədər dəyişir. Qaz sistləri həm yoğun, həm də nazik bağırsaqda rast gəlir.
- Sistlərin əksəriyyəti (85%) ikincilidir, az hallarda (15%) birincili (idiopatik) olur.
- Birincili sistlər adətən selikaltı əsasda yerləşir və daha çox sol kolonda müəyyən edilir.
- İkincili sistlər adətən subseroz yerləşir, mezenteriuma qədər yayılır, bağırsağın bütün şöbələrində lokallaşır.
- Bağırsağın iltihab xəstəlikləri, infeksion enterokolitlər, steroid müalicə, birləşdirici toxuma xəstəlikləri, bağırsaq keçməzliyi, divertikullar, xronik ağciyər xəstəlikləri, leykemiya, limfoma, immunsupressiya, QİÇS, transplantasiya qaz sistlərinin səbəblərinə aiddir.
- Bağırsaqda çoxlu miqdarda hidrogen qazının toplanması qaz sistinin əmələ gəlməsində əsas mexanizmlərdəndir. Bağırsağın daxilində metan və sulfit əmələ gətirən bakteriyaların azalması hidrogen metabolizmini zəiflədir. Ağciyər xəstəliklərində isə hidrogenin çıxmasının azalması onun toplanmasına şərait yaradır.
- Bağırsaq sistləri xronik və kəskin şəkildə rast gəlir. Kəskin və ya fulminant sistlər adətən bağırsağın kəskin iltihab və destruktiv xəstəliklərində, kəskin bağırsaq keçməzliyində, bağırsağın nekrozu nəticəsində əmələ gəlir. Əsas xəstəliyə bağlı bu sistlərin klinik gedişi ağırdır. Xronik sistlər isə uzun müddət simptomsuz gedişli olur və nadir hallarda ağırlaşamalar törədirlər.
- Qaz sistləri də asimptomatik olur, bəzən qeyri-spesifik əlamətlərlə təzahür edirlər. KT və ya laparotomiya zamanı bağırsağın divarında qaz sistinin görünməsi ilə diaqnozu təsdiq edir.

Müalicə.

- Səbəbin aradan qaldırılması əsas müalicə prinsipidir. Fulminant pnevmatozda cərrrahi rezeksiya göstərişdir. Xronik pnevmatozlarda səbəbi aradan qaldırmaqla yanaşı bağırsaqdaxili hidrogeni azaltmaq üçün antibiotikoterapiya, disbakteriozun müalicəsi və oksigenoterapiya (hiperbarik oksigenasiya və ya bir neçə gün oksigen maskası ilə tənəffüs) tövsiyə olunur.

NAZİK BAĞIRSAQLAR ÜZRƏ SUALLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

ANATOMİYA

Nazik bağırsaqlar hansılardır?	Onikibarmaq bağırsaq, acı və qalça bağırsaqlar
Onikibarmaq bağırsağın uzunluğu nə qədərdir?	Təxminən 12 inç, buna görə də ona Oni-kibarmaq bağırsaq (duodenum) deyilir.
Duodenumun bitdiyi və yeyunu-mun başlandığı yer haradır?	Treytz bağı
Nazik bağırsaqların uzunluğu nə qədərdir?	Təxminən 5-6 metr
Nazik bağırsağın qan təchizatı hardandır?	Yuxarı çöz arteriyası
Nazik bağırsağın mukoza səthinin sahəsi nə qədərdir?	Təxminən 200-500 m^2 (təxminən futbol meydançasının sahəsinə yaxın)
Bağırsaq səthinin bu qədər böyük olmasının səbəbi və əhəmiyyəti nədir?	Büküşlər, xovlar və kirpiklər sorulma sahəni 160-200 dəfə artırır.
Acı və qalça bağırsaqlar arasında əsas anatomik fərqlər hansılardır?	Acı bağırsaqda - düz damarlar uzun, böyük büküşlər, qalın divar Qalça bağırsaqda - düz damarlar qısa, incə büküşlər, nazik divar

FİZİOLOGİYA

Nazik bağırsaqların funksiyaları hansılardır?	Həzm, absorbsiya, endokrin və qoruma
Nazik bağırsaqlardan hansı maddələr sorulur?	Karbohidratların, zülalların və yağların hamısı, suyun 90%-i, vitaminlər, miner-allar.

Onikibarmaq bağırsaqdan nə sorulur?	Vitaminlər, dəmir və digər mikroelementlər
Terminal ileumdan nə sorulur?	B12 vitamini, öd turşuları, yağ turşuları
Nazik bağırsaqda qorumanı həyata keçirən hansılardır?	Epitel, Paneth hüceyrələri, sekretor IgA və MALT

SİNDROMLAR

Hansı əlamətlər nazik bağırsaq xəstəliyinə şübhə yaradır?	Qarında ağrı, diareya, köp, qaz və nəcisin çıxmaması, qusma və melena
Hansı sindromlarını bilirsiniz?	Keçməzlik, kor ilgək və qısa bağırsaq sindromları
Keçməzlik nə deməkdir?	Möhtəviyyat keçişinin çətinləşməsi
Kor ilgək nə deməkdir?	Bağırsaq seqmentində durğunluq və bakteriyaların artması
Qısa bağırsaq nə deməkdir?	Rezeksiya nəticəsində bağırsaq uzunluğunun minimum səviyyədən az qalması
İlk olaraq hansı xəstəlikləri axtarmaq lazımdır?	Təcili və üzvi xəstəlikləri
İlk olaraq hansı müayinələri aparmaq lazımdır?	Klinik, nəcis analizi və KT

NAZİK BAĞIRSAĞIN KEÇMƏZLİYİ

Nazik bağırsaq obstruksiyası nədir?	Bağırsaq möhtəviyyatı keçişinin mexaniki çətinləşməsi
Nazik bağırsaq obstruksiyasının ən çox rast gələn səbəbləri hansılardır?	• Bitişmə • Yırtıq • Törəmə

Nazik bağırsaq obstruksiyasının digər səbəbləri hansılardır?	• Öd daşı • İnvaginasiya • Burulma • Xarici kompressiya • Yuxarı çöz arteriyası sindromu • Bezoar • Bağırsaq divarı hematoması • Abses • Divertikulit • Crohn xəstəliyi • Radiasion enterit • Annular pankreas • Mekkel divertikulu • Striktur
Yuxarı çöz arteriyası sindromu nədir?	Onikibarmaq bağırsaq yuxarı çöz arteriyası ilə aorta arasında sıxılır, keçməzlik baş verir.
Nazik bağırsaq keçməzliyində xəstənin vəziyyətini ağırlaşdıran proseslər hansılardır?	Güclü ağrı, dehidratasiya, bağırsaq nekrozu və sepsis.
Simptomları hansılardır?	Qarında sancışəkilli ağrı, ürəkbulanma və qusma, köp, qaz və nəcis çıxmaması, artmış bağırsaq küyləri.
Nazik bağırsaq obstruksiyasında hansı laborator testler yoxlanılır?	Elektrolitlər, qanın ümumi analizi, sidik analizi
Proksimal və distal keçməzliklər arasında sərhəd hansıdır?	İleosekal bucaq.
Proksimal ilə distal keçməzliyin fərqləri nələrdir?	Proksimal keçməzlikdə güclü ağrı, erkən qusmalara və sorulmanın pozulmasına bağlı erkən dövrdə dehidratasiya və şok olur.
Proksimal nazik bağırsaq obstruksiyasında hansı klassik elektrolit və turşu-qələvi pozulması var?	Hipovolemik hipoxloremik hipokalemiya, alkoloz

Nazik bağırsaq obstruksiyasında ilk növbədə hansını klinik olaraq inkar etmək lazımdır?	Boğulmuş yırtığı və qarında çapıqları
Nazik bağırsaq obstruksiyasında əsas radioloji əlamət hansıdır?	Genişlənmiş nazik bağırsaq ilgəkləri, hava-maye səviyyəsi
Tam nazik bağırsaq obstruksiyası nədir?	Tamamən bağırsaq mənfəzinin tıxanması, kontrastın distala keçməməsi və kolonda qazın olmaması.
Tam nazik bağırsaq obstruksiyasının təhlükəsi nədir?	İlgəklərin stranqulyasiyası və bağırsaq nekrozu.
Hissəvi nazik bağırsaq obstruksiyası nədir?	Tam olmayan tıxanma, kontrast hissəvi keçir, kolondan qaz çıxır.
Hansı müayinə ilə tam və hissəvi keçməzlikləri differensiasiya etmək olar?	Oral kontrastla tam qarın boşluğu KT
Nazik bağırsaq obsrtuksiyası olan xəstələrdə ilkin müalicə hansılardır?	Oral qidalanmanın kəsilməsi, NGZ, infuziya, Folley kateteri
Tam nazik bağırsaq obstruksiyasında əsas müalicə:	Laparotomiya və səbəbin aradan qaldırılması .
Hissəvi nazik bağırsaq obsrtuksiyasında müalicə:	Əvvəlcə konservativ müalicə və müşahidə, sonra göstərişə görə əməliyyat.
Əməliyyat vaxtı obstruksiyasının yeri necə müəyyən olunur?	Genişlənmiş bağırsaq ilgəyinin boş ilgəyə keçən yeri
Crohn xəstəliyində cərrahi əməliyyata ən çox göstəriş hansıdır?	Nazik bağırsaq obstruksiyası

Xəstədə tam nazik bağırsaq obstruksiyası varsa qaz və maye xaric ola bilərmi?	Bəli, obstruksiyadan distaldan qaz və maye xaric ola bilər.
Nazik bağırsaq rezeksiyasından sonra nəyə görə mezenterik defekti bağlamaq lazımdır?	Daxili yırtığın qarşısını almaq üçün
Antikoaqulyant qəbul edən xəstədə bağırsaq obstruksiyasının səbəbi nə ola bilər?	Bağırsaq divarı hematoması
Böyüklərdə nazik bağırsaq obstruksiyasının ən çox rast gəlinən səbəbi nədir?	Əməliyyatdan sonrakı bitşmələr
Uşaqlarda nazik bağırsaq obstruksiyasının ən çox rast gələn səbəbi nədir?	Yırtıqlar
Nazik bağırsaq obstruksiyasında strangulyasiyanın əlaməti hansılardır?	Güclü və davam edən ağrılar, şok, hematomezis, peritoneal əlamətlər, hərarət, portal venada, bağırsaq divarında və ya qarında sərbəst hava, damarları kontrast tutmayan ilgək, asidoz.
Hissəvi nazik bağırsaq obstruksiyasında əməliyyata göstərişə səbəb olan kliniki əlamətlər hansılardır?	Leykositlərin sayının artımı, qızdırma, taxikardiya, qarın ağrısı
Hissəvi nazik bağırsaq obstruksiyasında əməliyyata mütləq göstəriş nədir?	Peritoneal əlamətlər, R- də sərbəst hava
Nazik bağırsaq obstruksiyasını ifadə edən klassik deyim hansıdır?	"Günəşin tam batmasını və ya tam çıxmasını gözləmə"

Paralitik keçməzliyini hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır ?	Qarın əməliyyatından sonrakı ileus (adətən 3-5 gün ərzində açılır) Elektrolit pozulmaları (hipokalemiya çox rast gəlir) Dərmanlar (antixolinergik, narkotik) İltihabi (intraabdominal abses, peritonit, sepsis, şok) Onurğa zədələnmələri Retroperitoneal hemorragiya

NAZİK BAĞIRSAQ TÖRƏMƏLƏRİ

Nazik bağırsağın hansı xoşxassəli törəmələri var?	Leyomioma, lipoma, limfangioma, fibroma, adenoma, hemangioma
Nazik bağırsağın ən çox rast gəlinən xoşxassəli törəməsi hansıdır?	Leyomioma
Nazik bağırsağın ən çox rast gələn bədxassəli törəməsi hansıdır?	Adenokarsinoma
Nazik bağırsağın bədxassəli törəmələri hansılardır?	• adenokarsinoma(33-50%) • karsinoid (25-44%) • limfoma (20%) • stromal (17%) • lipoma (8%)
Hansı bədxassəli törəmə nazik bağırsağa metastaz verir?	Melanoma
Hansı bağırsaq törəməsinin diaqnozunu görüntüləmə ilə dəqiqləşdirmək olar?	Lipomanı
Nazik bağırsaq törəmələrinin ən çox rast gələn əlaməti hansıdır?	Ağrı
Nazik bağırsaq törəmələrini bir-birindən hansı metodla ayırmaq olar?	Yalnız biopsiya ilə

Nazik bağırsağın bədxassəli törəmələri üçün risk amilləri hasılardır?	Adenomalar, kolon kanseri,Kron xəstəliyi
Nazik bağırsaq adenokarsinomaları ən çox harada yerləşir?	Onikibarmaq bağırsaqda
Mədə-bağırsağın digər hissələri ilə müqayisədə nazik bağırsaqlarda bədxassəli törəmələrin az rast gəlməsini necə izah etmək olar?	Səbəbi dəqiq bilinmir. Lakin kanserogen maddələrlə qısamüddətli kontakt, durulaşdırma, qoruyucu mexanzmlər (limfatik follikullarla, İgA, regenerasiya tənzimləyiciləri) barədə mülahizələr var
Nə üçün asimptomatik xoşxassəli nazik bağırsaq törəmələrini çıxarmaq tövsiyə olunur?	Adenomalar kanser üçün risk amilidir, lipoma istisna olmaqla əksər xoşxassəli törəmələri bədxassəli törəmələrdən görüntüləmə ilə fərqləndirmək çətindir (məsələn leyomiomaları QİST-lərdən fərqləndirmək mümkün olmur).
Qastrointestinal stromal törəmələr hansı hüceyrələrdən inkişaf edir?	Bağırsaqdakı mioneyronal peysmeker hüceyrələrindən
QİST-lər ən çox harada yerləşir?	Mədədə və nazik bağırsaqlarda
Standart biopsiya ilə QİST-ləri hansı törəmələrdən fərqləndirmək olmur?	Leyomiomalardan
QİST-lərin diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	İmmunositokimyada CD117 antigeninin tapılması və ya c-kit gen mutasiyasının təyini ilə
CD117 antigeni nədir?	CD117 antigeni c-kit proto-onkogenin məhsulu olan tirozinkinaza reseptorunun bir hissəsidir.
Tirozinkinaza reseptorunun rolu nədən ibarətdir və nə kimi klinik əhəmiyyəti var?	Tirozin kinaza reseptoru şişin böyüməsində və angiogenezdə mühüm rol olyanayan reseptordur

Nə üçün QİST-lər qanaxmaya çox, obstruksiyaya az meyilli törəmələrdir?	Çünki QİST-lə damarla zəngin törəmələrdir və adətən ekstraluminal böyüyürlər.

KARSİNOİD ŞİŞLƏR

Karsinoid şiş nədir?	Neyroendokrin hüceyrələrdən inkişaf edən törəmələrdir (APUDoma, əsasən serotonin sekresiya edən tumor).
Nəyə görə "karsinoid" adlandırılır?	"oid" suffiksi "bənzər" mənasındadır. Karsinoidlər karsinomaya bənzəyir, amma kliniki və histoloji olaraq özünü Gİ karsinomalarından daha aqressiv aparır.
Rastgəlmə tezliyi nə qədərdir?	Törəmələr arasında 0.2-1% və bütün nazik bağırsaq törəmlərinin 25%-ni təşkil edir.
Daha çox harada yerləşir?	1.Appendiks 2.İleum 3Rektum 4.Bronxlar Digərləri: yeyunum, mədə, duodenum, kolon, yumurtalıq, xayalar, pankreas, timus
Hansı simptomları və əlamətləri var?	Lokalozasiyasından asılıdır: əksəriyyəti asimptomatikdir. Simtomatiklər bağırsaq keçməzliyi, qarın ağrısı, qanaxma, çəki itirilməsi, diaforosis, pellaqra dəri dəyişikliyi, invaginasiya, karsinoid sindrom, fit şəkilli küylərlə biruzə verə bilir.
Pellaqrayabənzər sindrom nədir?	3"D"- kompleksi: • Dermatit • Diareya • Demensiya

Karsinoid sindrom nə deməkdir?	Karsinoid sindrom- karsinoid törəmələrin ifraz etdiyi maddələrin yaratdığı simptomokompleksdir.
Karsinoid sindromunun simptomları hansılardır?	• Bronxospazm • Üz dərisinin qızarması • Diareya • Sağ tərəfli ürək yetməzliyi
Nəyə görə sol tərəfli deyil sağ tərəfli ürək yetməzliyi inkişaf edir?	Karsinoid törəmələrin ifraz etdiyi maddələr venoz yolla birbaşa sağ ürək qapaqlarında iltihab və fibroz törədir.
Karsinoid törəməsi olan xəstələrin neçə faizində karsinoid sindrom inkişaf edir?	30% qədərində
Törəmədən ifraz olunan hansı maddə karsinoid sindroma səbəb olur?	Serotonin və vazoaktiv peptidlər
Karsinoid sindromun konservativ müalicəsi nədir?	Venadaxili Oktreotid
Diareyanın konservativ müalicəsi nədir?	Odansetron (Zofran), Serotonin anto-qonisti
Qaraciyər karsinoid sindromu-nun qarşısını necə alır?	Törəmənin venoz qanı portal venaya tökülürsə serotonin və digər vazoaktiv maddələr qaraciyərdə deqradasiyaya uğrayır.
Nəyə görə bəzi hallarda karsinoid sindrom olur bəzi hallarda olmur?	Tumor hepatik deqradasiyadan kənar qaldıqda karsinoid sindrom olur.
Hansı törəmələr karsinoid sin-dromu əmələ gətirir?	Qaraciyər metastazları, paravertebral venadan drenaj olunan retroperitoneal törəmələr, Gİ traktdan kənarda olan törəmələr (yumurtalıq, xayalar, bronxlar)

Serotonini qaraciyər necə zərərsizləşdirir (nəyə çevirir)?	5-hidroksiindolasetik turşuya çevirir (5-HİAA).
Karsinoid törəmələrin laborator göstəricisi nədir?	Sidikdə və qanda 5-HİAA, serotonin səviyyəsinin yüksəlməsi
Hansı stimulyasion test serotonin səviyyəsini yüksəldir və karsinoid sindromunun simptomunu əmələ gətirir?	Pengastrin stimulyasiyası
Spesifik radioloji lokalizasiya testi hansılardır?	Oktreotid ssintiqrafiya testi
Hansı görüntüləmə müayinələri aparılmalıdır?	kolonoskopiya, KT
Birincili törəmələri aşkarlamaq üçün abdomen KT yardımçı ola bilərmi?	Birincili törəmə kiçik olduqda KT faydalı olmur. Ssintiqrafiya gərəkə bilir.
Cərrahi müalicə nədir?	Birincili törəmənin və qaraciyər metastazlarının rezeksiyası. Qeyri-rezektabel qaraciyər metastazlarında, transplantasiya, 90%-ə yaxın sitoreduktiv cərrahiyyə edilə bilər.
Konservativ müalicəsi nədir?	Karsinoid sindromu yüngülləşdirmək üçün somatostatin analoqu –oktreotid
Oktreotid nə dərəcədə effektivdir?	Diareyanı və dəri qızartısını 85% hallarda azalda bilər və şişi 10 -20%-ə qədər kiçildə bilər.
Geniş yayılmış antiserotonin dərmanı hansılardır?	Cyprohepatidine

Ən yaxşı proqnoz nədir?	Xəstələrin 2/3-də 5 il yaşayır. Limfatik yayılması olan və radikal rezeksiya edilənlərdə ortalama yaşam 15 il, qeyri-rezektabel intrabdominal törəmələrdə 5 il, qaraciyər metastazlarında isə 3 il təşkil edir
Karsinoid sindromu olan və qaraciyər metastazları olan xəstələrin proqnozu necədir?	3 illik yaşam 50%
Karsinoid törəmə nəyə bənzəyir?	Adətən intramural bağırsaq kütləsinə bənzəyir, kəsik üstündə sarımtıl rəngli görünür.
Appendikal karsinoid üçün sağ hemikolektomiya göstərişdir, appendektomiya hansı halda olar?	Törəmə 2 sm-dən böyükdürsə sağ hemikolektomiya göstərişdir. Əgər karsinoid əlamətləri yoxdursa, serozaya invaziya yoxdursa və törəmə 2 sm-dən kiçikdirsə appendektomiya aparıla bilər.
Yüksək metastazı olan ilkin karsinoid törəmələr hansılardır?	İleal karsinoid törəmə
Karsinoid törəməyə histolioji baxış zamanı bədxassəli olduğu təsdiqlənə bilərmi?	Xeyr, karsinoid törəmələrin bədxassəliyinin göstəricisi histoloji deyil, metastazların olmasıdır.
Bədxassəlilik ilə törəmənin ölçüsü arasında olan asılılıq necədir?	1 sm-ə qədər olan törəmələrdə metastazlar nadirdir, 1-2 sm olanların yarısında, 2 sm-dən böyük törəmələrin əksəriyyətində metastazlar tapılır.
Qeyri-rezektabel qaraciyər metastazları olan xəstələrdə hansı konservativ müalicə aparmaq olar?	Kimya embolizasiya və ya radiotezlikli ablasiya

MEKKEL DİVERTİKULU

Mekkel divertikulu nədir?	Vitello-intestinal axacağın tam bağlanmaması nəticəsində meydana gələn həqiqi divertikuldur.
Əsas xüsusiyyəti?	Ən çox rast gəlinən mədə-bağırsaq anomaliyasıdır.
Adətən harada yerləşir ?	İleosekal bucaqdan 1-1,5 m məsafədə, antimesenterik kənarda.
Həqiqi divertikuldurmu?	Bəli! Çünki bağırsaq divarının bütün təbəqələri vardır.
Rastgəlmə tezliyi?	Təxminən autopsiyada əhalinin 2% olur.
Cins nisbəti necədir?	Kişilərdə iki dəfə daha çoxdur.
Hansı yaşda simptomlar özünü daha çox göstərir?	Daha çox iki yaşda, amma digər yaşlarda da ola bilər.
Hansı ağırlaşmaları var?	Ağırlaşmalar 4% xəstələrdə rast gəlir, bunlardan: • qanaxma – 40% • keçməzlik -25% • divertikulit – 25%
Mekkel divertikulitini hansı xəstəliklə differensiasiya etmək lazımdır?	Kəskin appendisitlə
Mekkel divertikulunda qanaxmanın səbəbi nədir?	Divertikuldakı ektopik mədə mukozasından ifraz olunan turşunun törətdiyi xora.
Mekkel divertikulundan qanaxmanın əlamətləri hansıdır?	Ağrısız aşağı GİS qanaxması, qarında hərəkətli kütlə əllənə bilir.

Böyüklərdə Mekkel divertikulunun ən çox rast gəlinən ağırlaşması hansıdır?	Bağırsaq obstruksiyası
Divertukullarda neçə faiz hallarda heterotopik bağırsaq mukozası tapılır?	50% yuxarı
Mekkel divertikulunda ən çox tapılan heterotopik toxuma hansıdır?	Gastrik mukoza (60%), lakin duodenal, pankreatik, kolonik mukoza da tapıla bilir.
Mekkel divertikulunda "2-lər qaydası" nədir?	• əhalinin 2 % də rast gəlir • qadın/kişi nisbəti - 2:1 • ileosekal bucaqdan 2 feet (60-80 sm) məsafədə • uzunluğu 2 düym (5 sm) • ən çox 2 yaşa qədər tapılır • xəstələrin ½-dən çoxunda iki növ selikli qişa tapılır
Mekkel scan nədir?	Mekkel divertikulunda ektopik qastrik mukozanı tapmaq üçün radioizotopla (texnesium pertexnetat) müayinə aparılır.
Mekkel divertikulunun dəqiq diaqnozu necə qoyulur?	Laparoskopiya və ya laparotomiya ilə.
Təsadüfən tapılan asimptomatik Mekkel divertukulunda nə etməli?	İzləmək
Qanaxma və obstruksiya verən Mekkel divertikulunun müalicəsi nədir?	Cərrahi rezeksiya, divertikulun qarşı tərəfində olan mezenterik divarın aktiv xorası ilə bərabər nazik bağırsaq rezeksiyası.
Mekkel divertukulunun boğulması ilə müşayiət olunan yırtığın adı nədir?	Littre yırtığı

Nəcisdə gizli qan testi pozitiv, qastro-kolonoskopiya neqativ olan xəstədə nəyi inkar etmək lazımdır?	Nazik bağırsaq törəməsini (KT və ya enteroklizislə -kontrastlı nazik bağırsaq müayinəsi)
Nazik bağırsaqlarda qanaxmaya ən çox səbəb olan xəstəlik?	Nazik bağırsaq angiodisplaziyası

BAĞIRSAĞIN İŞEMİK XƏSTƏLİKLƏRİ

Nə deməkdir?	Bağırsaqların arterial və ya venoz qan təchizatının pozulması nəticəsində baş verən işemiya və qanqrenadır.
Hansı formaları var?	Səbəbinə və gedişinə görə 4 klinik forması var: • Kəskin arterial tıxanma • Kəskin qeyri-okkluziv işemiya • Kəskin venoz tromboz • Xroniki arterial işemiya
Ən çox rast gəlinən kəskin forma hansıdır?	Kəskin arterial tıxanma (60-70%)
Kəskin okkluziv forma ilə qeyri-okkluziv forma arasında fərq nədir?	İşemiyanı okkluziv formada magistral damarlarda tıxanma, qeyri okkluziv formada isə damar spazmı törədir.
Kəskin arterial tıxanmanı ən çox tromboz yoxsa trombemboliya törədir?	Trombemboliya
Trombemboliyanın mənbəyi haradır?	Adətən sol mədəcikdir, infarkt və ya aritmiyalarda əmələ gələn mural tromblardır.
Yuxarı mezenterik arteriyanın hansı arterial sistemlərlə kollateral əlaqəsi var?	Günəş kötüyü və aşağı müsariqə arteriyası ilə

Kəskin mezenterial trombozda letallıq nə qədərdir?	50-90%
Kəskin mezenterial trombozun xarakterik əlaməti nədir?	Şiddətli qarın ağrısı.
Bu ağrının xüsusiyyəti nələrdir?	Ani başlayır,davam edir, narkotiklərlə keçmir, pankreatit və stranqulyasiya ağrıları qədər şiddətli olur.
Kəskin arterial trombozda “ağrı-qarın uymazlığı” nə deməkdir?	Erkən mərhələlərdə qarında şiddətli ağrıların olmasına baxmayaraq qarında kəskin qarın əlamətləri (peritonizm, keçməzlik) olmur.
Ağrılar nə zaman keçir?	Heç vaxt. İşemik ağrılardan sonra nekroz və peritonitə bağlı ağrılar başlayır.
Kəskin arterial tıxanmanı diaqnozu necə qoyulur?	İlk saatlarda yüksək şübhə əlamətlərinə görə və angioqrafiya ilə, gec mərhələlərdə isə peritonitə görə əməliyyat vaxtı
Yüksək şübhə əlamətləri hansılardır?	• Ani başlayan şiddətli qarın ağrısı • “Ağrı-qarın uymazlığı” • Qanlı ifrazat • Proqressiv pisləşməsi • Peritonit və kompartman • Asidozun davam etməsi və qanda bağırsağa bağlı kreatininkinazanın artması (BB-KK)
Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün ilk seçim nədir?	KT angioqrafiya
Hansı xəstəliklərlə differensiasiya edilir?	Kəskin pankreatit, stranqulyasiya, perforasiya, aorta anevrizmasının partlaması.

Kəskin arterial trombozun müalicəsi necədir?	Təcili müdaxilə - nekroz varsa rezeksiya, anastomoz və təkrari yoxlama, və ya stoma. Nekroz yoxdursa revaskulyarizasiya və ciddi nəzarət.
Qeyri-okkluziv işemiya ən çox kimlərdə təsadüf edilir?	Şokda və septik xəstələrdə
Mexanizmi necədir?	Bağırsaq damarlarının spazmı əvvəlcə xovlarda, sonra bütün qatlarda işemiya və nekroz törədir.
Nə üçün işemiya ilk olaraq xovlarda başlayır?	Xovlarda fizioloji arteri-venoz şuntlar var (prekapilyar sfinkterləri olmayan kapilyar damarlar). Hipotenziyalarda ilk olaraq prekapilyar sfinkterlərdə spazm baş verir və arterial qan bu şuntlardan birbaşa venoz sistemə gedir nəticədə xovlarda işemiya başlayır
Xovlardakı arterio-venoz şuntların fizioloji rolu nədir?	Xovların qan təchizatını tənzimləyir: qida qəbulu vaxtı sorulmanı və sekresiyanı təmin etmək üçün xovların qan təchizatını artırır, qidalanmadan kənar istirahət vaxtı isə azaldır.
Şübhə əlamətləri hansılardır?	Riskli xəstələrdə qarın əlamətləri ortaya çıxdıqda, amilaza, asidoz, leykositoz artması olduqda
Diaqnoz necə dəqiqləşir?	Angioqrafiyada magistral damarlarda tıxanma tapılmır, endoskopiyada və ya əməliyyatda işemiya-nekroz görünür.
Müalicəsi necədir?	İntraarterial papaverin, rezeksiya. Lakin letallıq çox yüksəkdir (90%)

FİSTULLAR

Fistul nədir?	İki boşluqlu orqan və ya boşluqlu orqanla xaric (exterior) arasında yaranan anormal əlaqədir (iki epitelial təbəqə arasında əlaqə).
Fistul ilə stoma arasında fərq nədir?	Stoma tibbi göstərişə görə (müalicə və ya diaqnostika məqsədli) yaradılır, fistullar isə patologiya nəticəsində yaranır.

ENTEROKUTANOZ FİSTULLAR

Enterokutanoz fistullar nədir?	Qastrointestinal traktla dəri arasında yaranan fistul traktı
Əmələ gəlmə səbəbləri hansılardır?	Anastomoz buraxması, travma, Crohn xəstəliyi, abses, divertikulit.
Diaqnostikada hansı müayinələr aparılır?	1. KT - iltihabi prosesi və absesi inkar etmək üçün 2. Fistuloqrafiya
Hansı ağırlaşmaları var?	Çox ifrazlı fistullarda malnutrisiya, dəri zədələnmələri olur.
Müalicəsi nələrdən ibarətdir?	Oral qidalanmanı kəsmə, parenteral qidalandırma, səbəbi aradan qaldırma.
Müalicənin nəticələri necədir?	Təxminən yarısı öz-özünə bağlanır, yarısına isə əməliyyat (rezeksiya) gərəkdir.
Enterokutan fistullardan hansı daha tez bağlanır: qısa yoxsa uzun fistullar?	Uzun fistullar daha tez bağlanır.
Enterokutan fistullarda letallıq nə qədərdir?	20%-ə qədər

KOLON FİSTULLARI

Kolon fistullarının hansı növləri var?	Kolovezikal, kolokutan, kolovaginal , koloenterik fistullar
Ən çox rast gələn səbəbləri hansılardır?	Divertikulitlər (ən çox əmələ gəlmə səbəbi), iltihabi bağırsaq xəstəliyi (İBD), yad cisim, radiasiya, kanser
Ən çox rast gələn növü?	Kolovezikal fistullar: özünü sidik yollarının iltihabı şəklində göstərir, digər əlamətləri pneumaturiya, dizuriya, fekaluriyadır.
Diaqnozu necə qoyulur?	Bariumla imalə və sistoskopiya ilə
Müalicəsi necədir?	Cərrahi yolla: kolon rezeksiyası və ilkin anastamoz, prosesə cəlb olunan orqanın təmiri və ya rezeksiyası, bəzi hallarda müvəqqəti kolostoma da qoyulur.
Xolesistoenterik fistula nədir?	Öd kisəsi ilə onikibarmaq və ya nazik bağırsağın digər ilgəkləri arasında iri daşların eroziyası nəticəsində yaranan əlaqədir, bəzən öd daşının ileosekal keçiddə pərçimlənməsi nəticəsində nazik bağırsaq obstruksiyası baş verə bilir.
Qastrokolik fistulların ən çox rast gələn səbəbləri hansılardır?	Penetrasiya edən xoralar, mədə və ya kolon adenokarsinoması, Crohn xəstəliyi.
Qastrokolik fistulların hansı ağırlaşmaları var?	Malnutrisiya və ağır enteritlər (yoğun bağırsaq möhtəviyyatının mədəyə reflüksu nəticəsində bakteriyaların inkişafı).

PANKREATİK- ENTERİK FİSTUL

Nədir?	Psevdosistin qonşu orqanlara açılması (nadir hallarda spontan baş verir, əksər hallarda psevdosist müalicəsi üçün cərrahi və ya endoskopik yolla yaradılır).

XARİCİ PANKREATİK FİSTULLAR

Nədir?	Pankreato-kutaneous fistuladır - pankreasın axacaq sistemi ilə dəri arasında əlaqədir .
Səbəbi nədir?	Pankreatitdə, psevdosistlərdə, travmalarda və mədəaltı vəzi əməliyyatlarından sonra adətən drenaj boyunca və ya yara xətti üzrə əmələ gəlir.
Müalicəsi necədir?	Oral qidalanmanın kəsilməsi, parenteral qidalandırma, dəri qoruyucu və oktreotid.
"Refrakter" pankreatik fistul nə deməkdir?	Konservativ müalicəyə tabe olmayan pankretokutanoz fistullar.
"Refrakter" pankreatik fistullarda hansı müayinəyə ehtiyac var?	ERXPQ (fistul traktının axacağın hansı qismi ilə əlaqəli olduğunu dəqiqələşdirmək üçün).
Pankreas quyruğu ilə əlaqəli refrakter fistullar necə müalicə edilir?	Pankreas quyruğunun və fistulun rezeksiyası.
Pankreas başı ilə əlaqəli refrakter fistulanın müalicəsi necədir?	Pankreatoyeyunostomiya

SİDİK KİSƏSİ FİSTULLARI

Hansı daxili növləri var?	1. Vezikoenterik (50% siqmoid divertikul nəticəsində əmələ gəlir, pneumaturiya, fekaluriya ilə özünü göstərir. 2. Vezikovaginal (daha çox ginekoloji müayinələrdən sonra ikincili əmələ gəlir) vaginadan sidik gəlməsi ilə özünü göstərir

Ədəbiyyat - nazik bağırsaq xəstəlikləri üzrə

- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Bordeianou L, Yeh DD, Soybel DI, Chen W. Overview of management of mechanical small bowel obstruction in adults. UpToDate mart 2015.
- Cagir B,Geibel J,Short-Bowel Syndrome. Medscape 2014
- Catena F, Di Saverio S, Kelly MD, et al. Bologna Guidelines for Diagnosis and Management of Adhesive Small Bowel Obstruction (ASBO): 2010 Evidence-Based Guidelines of the World Society of Emergency Surgery. World J Emerg Surg 2011; 6:5
- Cusack JC, Overman VJ, Tanabe KK. Epidemiology, clinical features, and types of small bowel neoplasms. UpToDate, jan 2015
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Pitt SC, Hunt SR/ Small intestine. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p229-245.
- Shelton AA, Chang GJ, Weltin ML. Small intestine. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 479-508
- Somasundar PS, Harris JE.Malignant Neoplasms of the Small Intestine. Medscape 2013
- Stein DE, Katz J Intestinal Fistulas. Medscape 2014

YOĞUN BAĞIRSAĞIN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

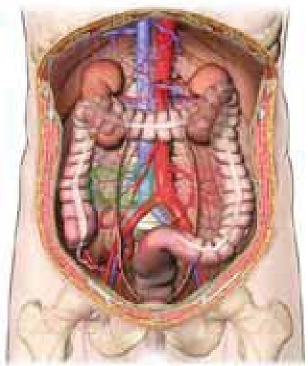
N.Y.Bayramov
S.A.Əliyev
E.A.Əliyev

ANATOMİYASI VƏ FİZİOLOGİYASI

ANATOMİYASI

Sərhəddləri

- Həzm traktının son hissəsidir, qalça bağırsaqdan başlayır, anusda bitir.
- Ölçüləri
- Uzunluğu 1,5 m, diametri 4-6 sm-dir.
- Diametri kor bağırsaqda ən geniş (8 sm), S-vari bağırsaqda isə (4 sm) ən dardır **(Şəkil 1)**.



Şəkil 1. Yoğun bağırsağın anatomiyası

Hissələri

- Yoğun bağırsaq 2 hissədən ibarətdir: çənbər bağırsaq və düz bağırsaq:
  - » Çənbər bağırsaq
    - ◊ kor
    - ◊ qalxan
    - ◊ köndələn
    - ◊ enən
    - ◊ S-vari
  - » Düz bağırsaq
- Çərrahi praktikada sağ kolon (kor, qalxan və köndələn bağırsağın proksimalı) və sol kolon (köndələn bağırsağın sol distalı, enən və S-vari bağırsaqlar) kimi hissələrə də bölünür.
- Düz bağırsaq 12-16 sm uzunluğunda olub, ampulaşəkillidir.

Xarici elementləri

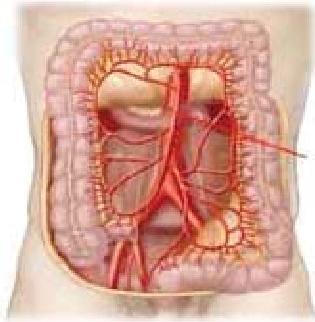
- Yoğun bağırsaqda haustralar, tenia və piy artımları var. Bu anatomik əlamətlərə görə nazik və yoğun bağırsağı fərqləndirmək olur.

Müsariqəsi

- Qalxan, enən çənbər bağırsaqların özləri və "müsariqələri" qarının arxa divarına fiksasiya olunmuşlar.
- Köndələn və S-vari bağırsaqların sərbəst müsariqələri var.
- Kör bağırsaq əksər hallarda arxa divara fiksasiya olur, lakin bəzən sərbəst və hərəkətli müsariqəsi də olur.
- Düz bağırsağın proksimal hissəsinin (rektosiqmoid) sərbəst müsariqəsi var, orta hissəsi mezoperitoneal, distal hissəsi isə retroperitoneal yerləşir. Düz bağırsağın arxasında yerləşən yastı müsariqəsi omaönü fassiyadan gövşək toxuma ilə ayrılır.

Arteriyaları

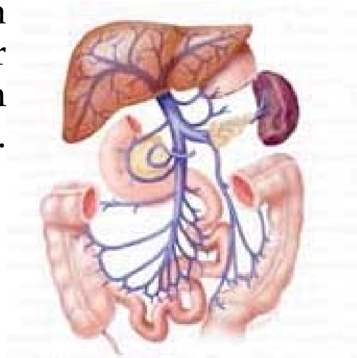
- Arterial qanı 3 arteriyadan alır:
  - » Yuxarı çöz arteriyası
  - » Aşağı çöz arteriyası
  - » Daxili qalça arteriyası
- Hər iki çöz arteriyaları birbaşa aortadan ayrılır.
- Yuxarı çöz arteriyasından ilekolik, sağ və orta kolik arteriyalar, aşağı çöz arteriyasından isə siqmoid, sol kolon və yuxarı rektal arteriyalar ayrılır və uyğun bölgələri qidalandırır.
- Yuxarı və aşağı çöz arteriyaları arasında iki yolla əlaqə var:
  - » birincisi hüdudi arteriya
  - » ikincisi Riolan qövsü.
- Çənbər bağırsağa gedən arteriyalar bağırsağa təxminən 2,5 sm məsafədə şaxələnərək qövs əmələ gətirirlər və damarları bir-biri ilə birləşdirən hüdudi (Drummond) arteriyası yaranır. Bağırsağa paralel yerləşən hüdudi arteriyadan bağırsaq oxuna perpendikulyar şəkildə arteriyalar çıxır və bağırsağa daxil olur.
- Düz bağırsağın yuxarı hissəsi aşağı çöz arteriyasından ayrılan yuxarı rektal arteriya ilə, orta və aşağı hissələri isə daxili qalça arteriyasından ayrılan orta və aşağı rektal arteriyalar ilə qidalanır. Düz bağırsaqda hüdudi arteriya adətən ikə ədəd olur və mezenterik divarda yerləşir **(Şəkil 2)**.



Şəkil 2. Yoğun bağırsağın qan təhcizatı.

Venaları

- Venalar arteriyaları izləyir:
  - » Yuxarı çöz venası
  - » Aşağı çöz venası
  - » Orta və aşağı rektal venalar
- Venoz qan yuxarı və aşağı çöz venaları ilə qapı venasına, orta və aşağı rektal venalar vasitəsi ilə qalça venasına daşınır.
- Düz bağırsağın distalında portal sistem ilə ümümi venoz sistem arasında kollateralllar var ki, bunlar portal hipertenziyada genişlənə bilirlər **(Şəkil 3)**.



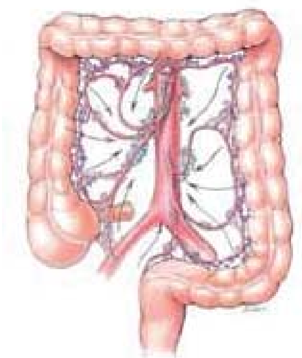
Şəkil 3. Yoğun bağırsağın venoz sistemi.

Limfatik axın

- Limfa müsariqə və parakolik limfa düyünlərinə daşınır **(Şəkil 4)**.

İnnervasiyası

- Yoğun bağırsaqğın innervasiyasında dominant rolu bağırsağın öz sinir kələfləri oynayır (selikaltı Auerbax və əzələarası Meisner sinir kələfləri).



Şəkil 4. Yoğun bağırsağın limfa sistemi.

- Azan sinirin şaxələri və simpatik sinirlər təsirini bu kələflər vasitəsi ilə həyata keçirir.

Histologiyası

Qatları

- Yoğun bağırsağın divarında 4 qat var:
  - » selikli
  - » selikaltı
  - » əzələ
  - » seroz qat

Selikli qişa

- Selikli qişa epitel, xüsusi qişa və mukozanın əzələ qatından ibarətdir.
- Epitel qatında büküşlər və aşağıdakı hüceyrələr var:
  - » Enterositlər – absorbsiyanı həyata keçirir
  - » Goblet hüceyrələri – selik ifraz edir
  - » Panet hüceyrələri – kriptalarda yerləşir, lizosim, TNF, kriptidin ifraz edir və immuntetdə rol oynayır.
  - » M hüceyrələri – limfoid hüceyrələri əhatə edir.
  - » Endokrin (APUD və digər) hüceyrələr – hormonlar ifraz edir.
- Xüsusi qişa- gövşək toxumadan və limfatik toxumadan ibarətdir (MALT)
- Mukozanın əzələ qatı selikli qişanı selikaltı qatdan ayıran zərif əzələ qatıdır, selikli qişanın hərəkiliyini təmin edir.
- Epitel qatının yüksək regenerator qabiliyyəti sayəsində 5-6 gün ərzində epitel yenilənir. Xovlarda regenerasiya adətən dibdən zirvəyə doğru baş verir. Enterositlər mənfəzdəki qidalarla, xüsusilə qlutaminlə yağlarla qidalanırlar

Selikaltı qat

- Birləşdirici toxumadan ibarətdir, bağırsaq divarının ən möhkəm qatıdır və anastomozlarda mütləq tikiş bu qatdan keçməlidir. Qan damarları, sinir lifləri və Meysner qanqlionları var.

Əzələ qatı

- Daxildə sirkulyar, xaricdə isə boylama saya əzələlər var. Əzələ lifləri arasında Auerbax (mienterik) sinir kələfi də yerləşir. Bağırsağın peristaltikasını təmin edən qatdır.

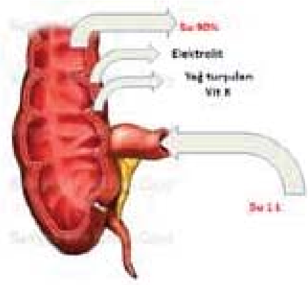
Seroz qat

- Parietal peritondan ibarətdir, bağırsağın mezenterik kənardan başqa bütün xarici səthini örtür.

FİZİOLOGİYASI

- Yoğun bağırsağın funksiyaları aşağıdakılardır:
  - » Absorbsiya

- » Hərəki
- » Qoruma
- » Endokrin



Şəkil 5. Yoğun bağırsağın funksiyası.

Absorbsiya

- Suyun və elektrolitlərin böyük hissəsi (80-90%) nazik bağırsaqlarda sorulsa da yoğun bağırsağa daxil olan mayenin yalnız 100-200 ml-i nəcislə xaric olunur. Sağ kolon gündə 6 litrə qədər maye absorbsiya edə bilir və gündəlik absorbsiya 2000 ml-dən aşağı olanda diarreya baş verir.
- Elektrolitlərdən Na və Cl aktiv şəkildə sorulur və yerinə K və HCO3 ifraz olunur.
- Qidadan gələn yağ turşuları nazik bağırsaqlarda tamamilə sorulur. Bağırsaq florasının sintez etdiyi yağ turşuları isə bağırsaq epitelinin qidalanması üçün vacibdir. Bağırsaq florası olmayanda (proksimal stomalar) enterositlərin qidalanması pozulur və diversion kolit adlanan vəziyyət yaranır **(Şəkil 5)**.

Hərəki

- Motorika yoğun bağırsağın ən önəmli funksiyasıdır və nəcisin formalaşmasında, rezervasiyasında və ifrazında əsas rol oynayır.
- Yoğun bağırsaqda 3 növ hərəkətlər görünür:
  - » antiperistaltika
  - » segmentar yığılma
  - » peristaltika
- Antiperistaltika əsasən sağ kolonda rast gəlir və nazik bağırsaqdan gələn möhtəviyyatın qarışdırılması və suyun sorulması üçün şərait yaradır.
- Seqmentar yığılmalar ən çox rast gələn hərəkətdir və nəcisin formalaşmasında rol oynayır.
- Peristaltika gündə 3-4 dəfə baş verir, qaz və nəcisin düz bağırsağa ötürülməsi və çıxmasında önəmli rol oynayır.
- Hərəki proseslərdə peysmeker köndələn bağırsaqdır.
- Yoğun bağırsağın hərəki fəaliyyətinə emosional vəziyyət, bağırsaq möhtəviyyatının tərkibi və xarkteri, bağırsaq genişlənməsi, fiziki aktivlik, hormonal və digər faktorlar təsir göstərə bilir.

Qoruma

- Yoğun bağırsaq nəcis rezervasiyası və ifrazi ilə yanaşı vacib qoruma funksiyaları yerinə yetirir ki, bunlara aiddir:
  - » epitelial baryer
  - » immun (MALT)
  - » mikroflora

Mikroflora

- Mikroflora yoğun bağırsaq fiziologiyasında əhəmiyyətli rol oynayır. Nəcisin tərkibində 70% su, 30% bərk maddələr var və bərk maddələrin yarısını mikroblar təşkil edir. Bağırsaqda 400 müxtəlif bakteriyalar var. Normal bakterial floranın 99%-i anaeroblardır və bunlardan ən çox *Bacteroid* - lərdir (10^{11} /ml). Bundan başqa *Lactobacillis, Clostridia* da çoxdur. Aerob bakteriyalardan kolibakterlər və kokklar əsas yer tutur. Kolibakterlər arasında E.coli (10^{7} /ml) dominantdır və proteus, klebsiella və Enterobakter də çoxdur. Kokklar arasında Enterococc (*Streptococcus fecalis*) əsas floradır.
- Bağırsaq qazının (200-2000 ml/gün) böyük hissəsi udulmuş oksigen və azotdan, az hissəsi isə bağırsaq florasının ifraz etdiyi hidrogen, karbon və metandan ibarətdəir. İnsanda metan qazı törədən əsas bakteriya *Methanobrevibacter simithii*-dir
- Mikrofloranın bir çox fizioloji əhəmiyyəti var:
  - » Vitamin K sintez edirlər.
  - » Yağ turşuları sintez edirlər ki, bu da kolonositlərin qidalanmasında faydalıdır.
  - » Mikroblar daimi immun sistemi stumulyasiya edir və aktiv vəsiyyətdə saxlayır. Bağırsaq steril olarsa immun sistem çökər.
  - » Mikroflora yad mikrobların çoxalmasının qarşısını alır. Normal floranın antibiotiklərlə məhv edilməsi patoloji mikrobların inkişafına səbəb olur (Clostridium difficile psevdomembranoz koliti və s.)

Endokrin

- Yoğun bağırsaqlarda da endokrin hüceyrələr var və bunlar bağırsağın fəaliyyətinin tənzimində önəmli rol oynayırlar. Bu hüceyrələr barədə nazik bağırsaq bölümündə məlumat verilmişdir

YOĞUN BAĞIRSAĞIN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOSTOK YANAŞMA

XƏSTƏLİKLƏRİ



Sindromları

- Diarreya
- Qəbzlik
- Bağırsaq keçməzliyi
- Qanaxma

Xəstəlikləri

- Xoralı kolit
- Divertikul
- Polip
- Polipoz
- Xərçəng
- Xoş xassəli törəmələr
- Fistullar
- Burulma
- Meqakolon
- İşemik kolit
- Xroniki qəbzlik
- Yaralanmaları

MÜAYİNƏLƏR

Klinik

Ağrı
Diarreya
Qəbzlik
Köp
Qanaxma
Palpator kütlə

Laborator

Nəcis analizi
Şiş markerləri

Görüntüləmə
Rentgenoqrafiya
Defekoqrafiya
KT
MRT
Virtual kolonoskopiya
Kolonoskopiya **(Şəkil 1)**
Biopsiya
Laparoskopiya



Şəkil 1. Yoğun bağırsaq xəstəliklərində görentüləmə üsulları.

YOĞUN BAĞIRSAQ XƏSTƏLİKLƏRİNƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

Prinsip

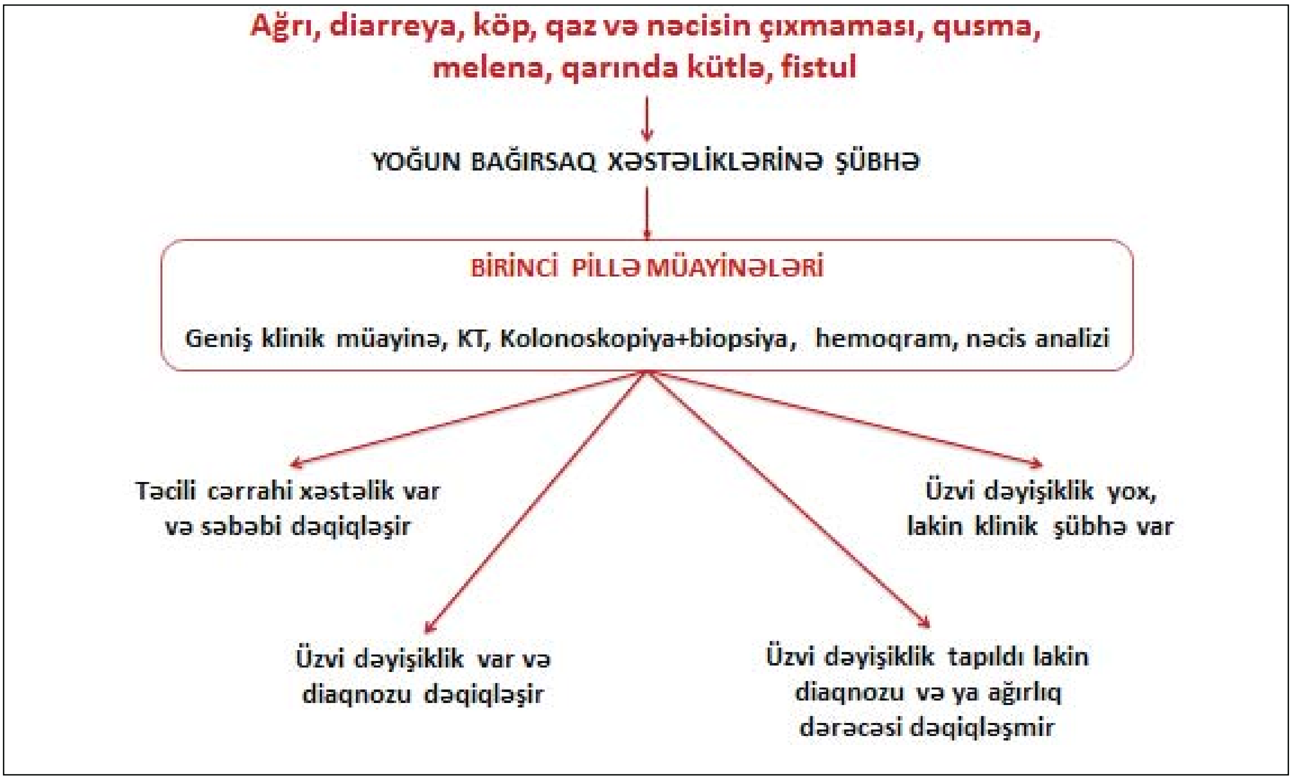
- Yoğun bağırsağın müayinələrində təcili və üzvi xəstəlikləri ilk planda tutulur.

Şübhə

- Qarında ağrı, diarreya, köp, qaz və nəcisin çıxmaması, melena şikayətləri olan xəstələrdə yoğun bağırsaq xəstəliklərinə şübhə yaranır.

Birinci pillə

- İlkin mərhələdə məqsəd yoğun bağırsağın kəskin cərrahi xəstəlikləri (keçməzlik, qanaxma, iltihab) və üzvi xəstəlikləri (törəmələr, iltihabı divar qalınlaşması) olub-olmamasını araşdırmaqdır **(Şəkil 2).**
- Bunun üçün aparılan aşağıdakı müayinələr əksər hallarda qeyd edilən xəstəlikləri təsdiq və ya inkar etməyə imkan verir:
  - » klinik
  - » nəcis analizi
  - » KT
  - » Kolonoskopiya
- Bu müayinələrin bir neçə nəticəsi ola bilər.
  - » **Birinci nəticə** - yoğun bağırsaq mənşəli kəskin cərrahi xəstəlik aşkar edilir və səbəbi müəyyən olunur. Məsələn, kəskin bağırsaq keçməzliyi (şiş mənşəli, burulma), bağırsaq qanaxması (şiş mənşəli, divertikullar, angiodisplaziyalar, xoralı kolit və s), qarındaxili iltihabi ağırlaşmalar (şiş perforasiyası, divertikulit, Kron mənşəli abses, toksik meqakolon və s).
  - » **İkinci nəticə** - kolonda üzvi xəstəlik tapılır və diaqnozu dəqiqləşir. Məsələn, bağırsaq törəmələri, iltihabi xəstəlikləri, divertikullar, damar xəstəlikləri və s. Belə halda ağırlıq dərəcəsini təyin etmək üçün növbəti pillə müayinələrə ehtiyac ola bilər.
  - » **Üçüncü nəticə** - xəstədə yoğun bağırsaq patologiyası görünür, lakin təbiəti və ağırlıq dərəcəsi dəqiqləşmir (məsələn mezenterial tromboza yüksək şübhə, mukozalatı törəmələr və s.). Belə hallrda ikinci pillə müayinələrə ehtiyac var.

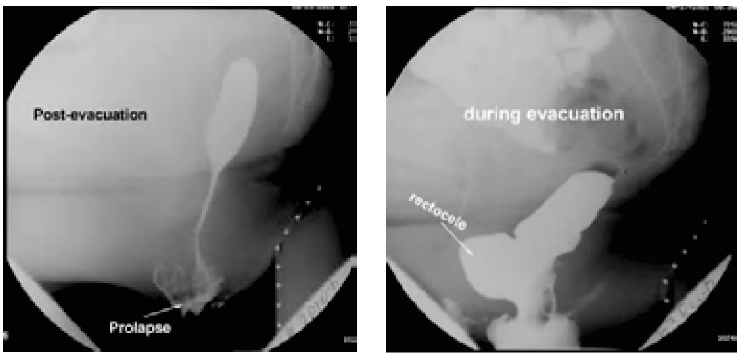


Şəkil 2. Yoğun bağırsaq xstəliklərindı birinci pillə müayinələr

- **Dördüncü nəticə** - yoğun bağırsaqda patologiya görünmür, lakin klinik yüksək şübhə var (məsələn, qəbzlik, psevdoabstruksiya və s). Belə hallarda ikinci pillə müayinələrə ehtiyac var.

İkinci pillə

- Bu mərhələdə məqsəd ağırlıq dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi, bəzi xəstəlikləri dəqiqləşdirmə və funksional xəstəlikləri araşdırmaqdır.
- Bunun üçün aşağdakı müayinələr edilir:
  - MRT
  - EdoUSM
  - Kolon keçiş zamanı
  - Defekoqrafiya



Şəkil 3. Defekoqrafiya

- Əksər hallarda ikinci pillə müayinələrlə yoğun bağırsaq xəstəliklərinin diaqnozu və ağırlıq dərəcələri müəyyənləşdirilə bilir **(Şəkil 3)**.

Üçüncü pillə

- Bu mərhələdə məqsəd əvvəlki mərhələlərdə dəqiqləşdirilməyən yoğun bağırsaq patologiyasının diaqnozunu və ya ağırlıq dərəcəsini dəqiqləşdirməkdir.
- Bunun üçün invaziv diaqnostika vasitələri kimi aşağdakılar tətbiq edilə bilir:
  - » angioqrafiya
  - » laparoskopiya
  - » laparotomiya
  - » genetik müayinələr
  - » digər

MÜDAXİLƏLƏR

Rezeksiya

Sağ hemikolonektomiya
Sol hemikolonektomiya
Trasversektomiya
Çekumektomiya
Siqmoidektomiya
Total kolektomiya
Subtotal kolektomiya
Koloproktektomiya
Ön və aşağı ön rezeksiyalar
Rezeksiya və transpozisya (İleal poş və digər)

Hartman əməliyyatı (rezeksiya + stoma)
Kolostoma
Kolopeksiya

Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar

Anastomoz buraxması
Qanaxmalar
Fistullar
Parastomal yırtıqlar

QEYRİ-SPESİFİK XORALI KOLİT

Tərifi

- Qeyri spesifik xoralı kolit, və ya qısaca xoralı kolit (XK) yoğun başırsağın selikli qişasının xroniki iltihabıdır, düz bağırsaqdan başlayıb proskimala doğru yayılır.
- Kəskinlşmə və remissiyalar xarakterikdir, bəzən ağırlaşmalara səbəb olur (qanaxma, toksik dilatasiya və s)

Diaqnostik əlamətləri

- Diarreya, 4 həftədən çox davam edən, qanlı ola bilər
- Ağrı, tenezmlər, hərarət, arıqlama, anemiya, toksik əlamətlər ola bilər
- Kolonoskopiyada proktit və kolit
- Biopsiyada iltihab əlamətləri
- Digər kolitlərin inkarı

Təsnifatı

Lokalizasi-yasına görə	• Proktit və ya proktosiqmoidit - 30-50% • Sol kolon (dalaq əyriliyinə qədər) – 20-30% • Pankolit (dalaq əyriliyindən proskimala doğru) – 20% 
Ağırlıq dərəcəsinə görə Montreal klassifikasiyası	İshalın sayına və şiddətinə, ümümi əlamətlərə və EÇS-in miqdarına görə görə xoralı kolitin kəskin fazası 3 ağırlıq dərəcəsinə ayrılır: • **Yüngül dərəc**ə - gündəlik ishal 4 dəfədən az, az qanlı və ya qansız olur, ümümi əlamətlər olmur (anemiya, taxikardiya, hərarət , arıqlama), EÇS normaldır. 25-30% hallarda rast gəlir. • **Orta dərəcə** (25-30%) - gündəlik 4-6 dəfə qanlı ishal olur, ağrılar yüngül, lakin daimidir, yüngül ümumi əlamətlər var (hərarət <37.5ºC, zəif anemiya, arıqlama). • **Ağır dərəcə** - gündəlik ishal sayı 6 dəfədən çox və qanlı, daimi güclü ağrılar, ağır sistemik əlamətlər: temperatur ≥37.5ºC, taxikardiya ≥90, anemiya (hemoglobin <10.5 g/dL) və EÇS ≥30 mm/saat

Rastgəlməsi

- Əhali arasında 50-150/100000, daha çox kişilərdə rast gəlir, bütün yaşlarda rastlana bilir, ən çox 15-40 və 50-80 yaşlarda müşahidə olunur.

Səbəbi

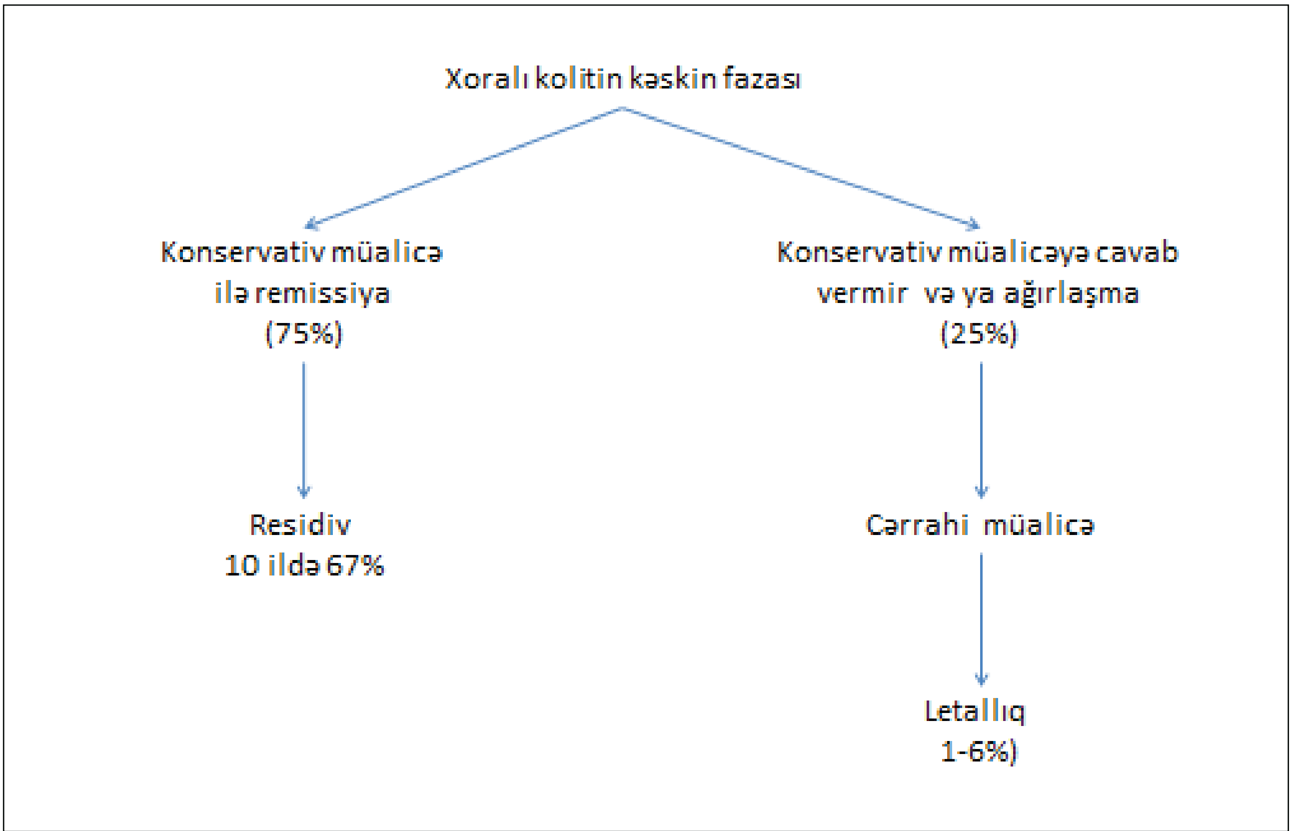
- Kron xəstəliyi kimi xoralı kolitin də səbəbi və mexanizmi dəqiq bilinmir.
- Aşağıdakı amillərin rolu ehtimal olunur
  - » Genetik
  - » İnfeksion
  - » İmmun
  - » Diet
  - » Digər xarici amillər
- Bəzi amillərin, xüsusən appendektomiyanın və siqaret çəkmənin XK tezliyini azaltdığı bildirilir.

Patogenezi

- XK-in patogenezi dəqiq bilinmir.
- Ehtimal edilir ki, immun, infeksion, alimentar və digər zədələyici amillər mukozada (proses adətən selikli qişa və selikaltı qat səviyyəsindən kənara çıxmır) iltihabi proseslərin daimi şəkildə getməsinə səbəb olur.
- ltihabi proses davam etdikcə selikli qişada patoloji dəyişiklər də dərinləşir. Başlanğıcda selikli qişada xoralar və kript abseslər meydana gəlir. Sonra selikli qişanın ödemləşməsi və xoraların dərinləşməsi nəticəsində psevdopolip görüntüsü ortaya çıxır
- Gec mərhələlərdə selikli qişada son mərhələ dəyişiklilər baş verir: selikli qişa çökür, qırışlar itir, ağır dərəcəli displaziya görünür, bağırsaq boru şəkilini alır. Mənfəz adətən daralmır, lakin bəzən strikturalar ola bilər. Selikli qişada baş verən iltihabi dəyişikliklər və xoralar ishala və qanaxmalara səbəb olur.
- Uzunmüddətli displaziya isə kanser riskini artırır.

Morfologiyası

- XK-də düz bağırsaq bütün xəstələrdə iltihaba cəlb olunur və proksimal hissələrə doğru yaıylır.
- Kron xəstəliyindən fərqli olaraq xoralı kolitdə iltihabi prosesin yayılması fasiləsizdir, perianal patologiyalar olmur.
- Xoralı kolitdə refluks ileit ola bilər ki, bu da iltiabı mediatorlarla zəngin yoğun bağırsaq möhtəviyyatının ileuma geri qayıtması nəticəsində törənən iltihabdır.
- Lokalizasiyasına görə xoralı kolitin aşağıdakı formaları var:
  - » Proktit və ya proktosiqmoidit - 30-50%
  - » Sol kolon (dalaq əyriliyinə qədər) – 20-30%
  - » Pankolit (dalaq əyriliyindən proskimala doğru) – 20%



Şəkil 1. Xoralı kolitin gedişi

Gedişi və ağırlaşmaları

- Xoralı xolit kəskinləşmə və remissiya fazaları ilə gedən xroniki xəstəlikdir (Şəkil 1).
- Kəskinləşmədən sonra xəstələrin təxminən 60%-i konservativ müalicəyə tabe olaraq remissiya fazasına daxil olur, 15%-i uzunmüddətli müalicə ilə yaxşılaşır, 25%-inə isə müalicəyə tabe olmadığına və ya ağırlaşmalara görə təcili kolektomiya lazım gəlir.
- Proktiti olan xəstələrdə proksimala doğru yayılma ehtimalı 50%, proktosiqmoiditlərin pankolitə keçmə ehtimalı isə 10% təşkil edir.
- Remissiyadakı xətələrin təxminən 67%-ində 10 il ərzində təkrari kəskinləşmə baş verir. Yayılma dərəcəsi artdıqca konservativ müalicəyə tabe olmama və ağırlaşma ehtimalı da artır.
- Proktitlərdə əməliyyat ehtimalı 10 ildə 1%, sol kolitdə isə 25% təşkil edir.
- Xoralı kolitdə əksər hallarda iltihabi proses selikli qişa və selikaltı qat səviyyəsində olduğuna baxmayaraq, 10-15% hallarda proqresssivləşərək divarın bütün qatlarını və bağırsağın proksimal hissələrinə yayıla bilir ki, bu da ağırlaşmalara zəmin yaradır.

Ağırlaşmalar

- Yerli ağırlaşmalr
    - » Perforasiya

  - Toksik meqakolon
  - Massiv qanaxma
  - Striktur
  - Kolon kanseri
- Ümumi ağırlaşmalar
  - Dəri və mukozal ağırlaşmalar
  - Uveit
  - Sümük və oynaq
  - Hepatobiliar
  - Anemiya
  - Malnutrisiya
  - Perikardit

Klinikası

- İshal, qanaxma, ağrı və gücənmələr xoralı kolitin xarakterik əlamətidir.
  - **İshal** adətən çoxsaylı olur və 1 aydan çox davam edir.
  - **Bağırsaq qanaxması** nəcislə qarışıq qan şəkilində və ya qanlı ifrazat şəkilində ola bilir.
  - **Ağrı** yüngül hallarda sancışəkili və dözüləbilən, ağır hallarda daimi və dözülməz ola bilir.
  - **Tenezmlər** proktitin xarakterik əlaməti kimi xoralı kolitdə çox rast gəlir.
- Obyektiv müayinədə yüngül formalarda ümümi vəziyyəti stabil olur, qarın müayinəsində çiddi dəyişiklik tapılmır, rektal müayinə ağrılı ola bilir və qan izləri görünə bilir. Orta və ağır formalarda toksik əlamətlər (hərarət, taxikardiya, arıqlama və s.), qarında ağrı, köp, hətta peritonit əlamətləri görünür.
- Qeyd etmək lazımdır ki, xoralı kolitin klinik əlamətlərinin heç biri spesifik deyil və bu əlamətlər digər kolitlərdə də rastlana bilir.

Diaqnostikası

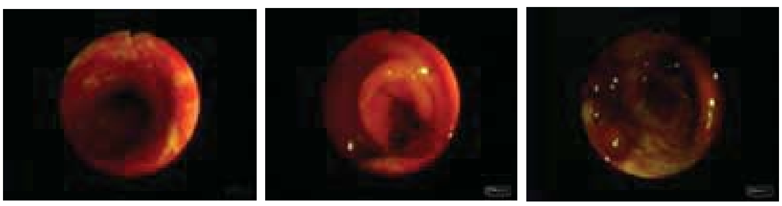
Şübhə

- Aşağıdakı hallarda xoralı kolitdən şübhələnmək lazımdır.
  - Diareyası olanlar, xüsusən 4 həftədən çox davam edən və qanlı ishalla, tenezmlərlə, qarın ağrıları və hərarətlə müşayət olunan hallar
  - Ailəsində xoralı koliti olanlarda bu şübhə daha da artır.
  - Kolonoskopiyada rektumda və bununla birlikdə proksimalda olan iltihab, erzoiyalar, xoralar və s
  - USM/KT/MRT- də bağırsaq qalınlaşması olanlarda
  - Biopsiyada kolit görünənlərdə

Dəqiqləşdirmə

- Xoralı kolitin heç bir spesifik klinik, laborator, görüntüləmə və biopsiya

əlaməti olmadığına görə diaqnoz kriteriyalar və diferensial diqnoza əsaslanaraq qoyulur. Ona görə də, xəstələrə geniş müayinələr aparmaq lazım gəlir.

Laborator EÇS artması, albumin azalması, steatoreyya Nəcis analizi	Laborator müayinələrdə iltihab, malabsorbsiya, anemiya əlamətləri görünə bilir: EÇS artması, steatorreya, albumin azlması, və s. Bu əlamətlərin də heç biri spesifik deyil. Nəcis analizi vacib müayinədir, infeksion diarreyanın (bakterial, parazitar və s) inkarı üçün aparılır
Görüntüləmə	USM xoralı koit diaqnostikasında əhəmiyyəti yoxdur. Qaraciyər və digər parenximatoz orqanlardakı dəyişikliyi göstərə bilər KT xoralı kolitdə ağırlaşmaların diaqnostikasında və diferensial diaqnostikada istifadə edilir. Adətən bağırsaq divarının diffuz qalınlaşması və ödemi görünə bilir ki, bu da spesifik deyil. İrriqoskopiya hazırda geniş istifadə edilmir.
Kolonoskoiya + biopsiya	Kolonoskopiya və biopsiya xoralı kolit diaqnostikasında mütləq müayinədir, iltihabı, yayılma dərəcəsini, selikli qişada dəyişikliyin dərəcəsini qiymətləndirə bilir və biopsiya aparılır. Kolonoskopiyada selikli qişanın müxtəlif dərəcəli dəyişiklikləri görünə bilir: eritema, səthi eroziyalar, dərin xoralar, psevdopoliplər, selikli qişanın düzləşməsi, strikturalar və s. Kolonoskopiya kəskinləşmə fazasında, xüsusən də dilatasiya olanlarda perforasiya törədə bildiyini nəzərə alaraq belə hallarda məhdud şəkildə rektosiqmoid bölgəyə baxılır və biopsiya alınır. Bağırsağın tam müayinəsi kəskin faza söndükdən sonra aparılır. 

- **Aşağıdakı kriteriyalara əsasən** xoralı kolit diqnozu qoyulur:
  - » Diarreya, 4 həftədən çox davam edən, qanlı ola bilər
  - » Ağrı, tenezmlər, hərarət, arıqlama, anemiya və s toksik əlamətlər ola bilər

» Kolonoskopiyada proktit və kolit
» Biopsiyada iltihab əlamətləri
» Digər kolitlərin inkarı

Diferensial diaqnoz

- Xoralı koliti ilk növbədə infeksion, Kron, CMV, işemik, divertikulyar, medikamentoz, radiasion, eozinofilik kolitlərdən, solitar rektal xoradan və bəd xassəli törəmələrdən fərqləndirmək lazımdır.
- Bunun üçün klinik-anamnestik məlumatlarla yanaşı spesifik müayinələr aparılır: nəcis analizi, biopsiya, KT, və s.
- **Kron xəstəliyi** üçün aşağıdakılar xarakterikdir: diarreyanın nisbətən az sayda və qansız olması, perianal patologiyalar, seqmentar zədələnmə, transmural zədələnmə, divar qalınlaşması, böyük mukozal xoralar və çatlar, düz bağırsağın normal görünüşü, qranulomalar və biopsiyada xarakterik transmural qranulomatoz iltihab. Diferensiasiya çətinliyi olanlarda genetik müayinə aparılır və ya "Təyin olunmayan kolit" diaqnozu qoyulur .
- **İnfeksion diarreya** adətən kəskin başlayır və xəstələri tez bir zamanda ağır vəziyyətə sala bilir. Anamnezdə endemik bölgələrə getmə, natəmiz su və qida qəbulu infeksion kolitlərə xarakterikdir. Bakteriya və parazitlərin yoxlanılması üçün nəcisin boyanması, kültürü, mikroskopiyası və bioptatın Gram boyaması və kültürü aparılmalıdır. Salmonella, Shigella, Campilobakter jejuni, Legionella, Chlamidia, amöbiaz, histoplazmosis, vərəm, CMV, Gonococc, QİÇS və s kimi infeksiyalar xoralı kolit kimi klinik və endoskopik əlamətlər verə bilir. Xüsusən amöbiaz inkar olunmadan xəstələrə kortikosteroid verilməməlidir, çünki steroidlər amöbiazı proqressivləşdirir.
- **Radiasion kolit** qarın və çanaq ratioterapiyalarından sonra meydana gəlir və endoskopik olaraq xoralı koliti xatırladır. Anamnezdə radioterapiya və biopsiyada eozinofilik infiltratlar, epitelial atipiya, fibroz və kapilyar telenagioektaziya radiasiyon kolit üçün xarakterikdir.
- **Diversion kolit** kolostomiylardan distalda funksiyasız qalmış bağırsaqda baş verir. Yoğun bağırsağın mukozası normalda əsas qidasını bağırsaq möhtəviyyatından, xüsusən də mikrofloranın ifraz etdiyi yağlardan alır. Defunksional bağırsaq seqmentində mikroflora olmadığından epitelin qidalanması zəifləyir və atrofik kolit baş verir. Yağların yerli istifadəsi və kolostomiyanın ləğvi koliti aradan qaldırır.
- **Divertikulyar kolit** üçün xarakterik cəhət divertikullar arası nahiyyənin iltihablaşması, divertikul girişinin isə iltihabsız olmasıdır. Divertikul fonunda xoralı kolit oduqda isə həm divertikularası həm də divertikul girişində iltihab görünür, biopsiyada qeyri-spesifik itihab qeyd edilir.
- **Solitar rektal** xoraları xoralı koitdən fərqləndirmə adətən biospiya ilə mümkün olur.

- Bəzi dərmanlar, xüsusən də qeyri-steroid iltihabəlehinə dərmanlar, retinol kolit törədə bilirlər.

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Ağırlıq dərəcəsinin təyini üçün klinik və endoskopik klassifikasiyalardan istifadə edilir.
- Ən çox tövsiyə olunan klassifiakasiya Montreal klinik dərəcələndirilimədisir ki, ishal sayı, toksik əlamətlər və laborator göstəricilər nəzərə alınır (yuxarıda verilmişdir)

Müalicəsi

Prinsip

- Xoralı kolitin müalicəsində əsas hədəf kəskin fazanı söndürmək və üzunmüddətli remissiyanı təmin etməkdir. Müalicəsi üçün konservativ və cərrahi tədbirlər mövcuddur

Müalicə üsulları

- Konservativ müalicələr – kəskin fazanı söndürmək və residivin profilaktikası üçün aparılır
    - » Diet
    - » İltihabəlehinə (yerli və ya oral)
        - ◊ 5-aminosalisilatlar
            - □ sulfosalazin (2-4 q/gün)
            - □ mesalamin (2-5 q/gün)
            - □ osalazin (1-3 q/gün)
            - □ balsalazid (6,7 q/gün)
        - ◊ İmmunosupressorlar
            - □ Steroidlər
            - □ Siklosporin
            - □ Anti-TNF
    - » Simptomatik
        - ◊ Spazmolitik
        - ◊ Ağrıkəsici
        - ◊ Antidiarreya
    - » Antibiotiklər
- **Cərrahi müalicələr - ağırlaşmaların müalicəsi üçün aparılır**
    - » Proktokolektomiya + ileoanal anstomoz
    - » Proktokolektomiya + ileostomiya
    - » İkietaplı əməliyyat:
        - ◊ kolektomiya + ileostomiya, sonra proktektomiya + ileoanal anastomoz

Əməliyyata göstərişlər:

- Konservativ müalicəyə cavab yoxdur
- Ağırlaşmalar:
  - » Massiv qanaxma
  - » Perforasiya
  - » Toksik meqakolon
  - » Striktura və keçməzlik
  - » Kanser və ya şübhəsi

Müalicə seçimi

- Xoralı kolitin əsas müalicəsi konservativdir, cərrahi müalicə göstərişə görə aparılır.
- ***Konservativ müalicə kəskinləşməni söndürmək üçün (induskiya) və residivin profilkatikası üçün (davamedici müalicə),*** əməliyyat isə adətən ağırlaşmaların müalicə***si üçün aparılır.***
- Müalicə üsulunun seçimində xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə və kolonun tutulumuna əsaslanılır.
  - » Yüngül və orta dərəcədə topikal və oral 5-ASA, cavab yoxdursa steroid
  - » Ağır dərəcədə - steroid, cavab yoxdursa siklosporin və ya infiliksimab və ya cərrahi
  - » Cərrahi ağırlaşmalar varsa əməliyyat **(Şəkil 2)**.



Şəkil 2. Xoralı kolitdə müalicə seçimi

DİVERTİKUL, DİVERTİKULYOZ VƏ DİVERTİKULİT

DİVERTİKUL

Tərifi

- **Divertikul** bağırsaq divarının bir qatının və ya bütün qatlarının torbaşəkilli kənara çıxmasıdır, iç qatı epitellə örtülüdür ("divar yırtığı").
- Divar tam şəkildə qabararsa **həqiqi**, təkcə selikli qişa qabararsa **yalançı** divertikul adlanır.
- **Divertikulyoz** çoxsaylı divertikullara deyilir.
- **Divertikulit** divertikulun iltihablaşmasına deyilir.
- Yoğun bağırsaq divertikulları əksər hallarda əlamət və ağırlaşma törətmirlər.

Diaqnostik əlamətləri

- Asimptomatik və ya ağırlaşma əlamətləri (qanaxma, divertikulit)
- Kontrast müayinədə və ya endoskopiyada divertikulun görünməsi

Təsnifatı

Divar quruluşun görə	Həqiqi – anadangəlmə olur, sağ kolonda yerləşir Yalançı – qazanılmış olur, sol kolonda yerləşir
Sayına görə	Təksaylı Çoxsaylı (divertikulyoz)
Yerləşməsinə görə	Siqmoid bağırsaqda Digər hissələrdə Total bağırsaqda
Gedişinə görə	Ağırlaşmasız Ağırlaşmız (iltihab, qanaxma və digər)

Rastgəlməsi

- Yoğun bağırsaq divertikulları əhali arasında ən çox rast gələn patologiyalardan olub 10-65% hallarda müşahidə edilir və yaş artdıqca tezliyi də artır.

Morfologiyası

- Yoğun bağırsaq divertikullarının əksəriyyəti yalançı divertikullardır.
- Divarın zəif nöqtələrindən, xüsusən də müsariqə arteriyalarının bağırsaq

divarına daxil olduğu dəliklərdən selikli və selikaltı qat seroza ilə birlikdə qabarır.

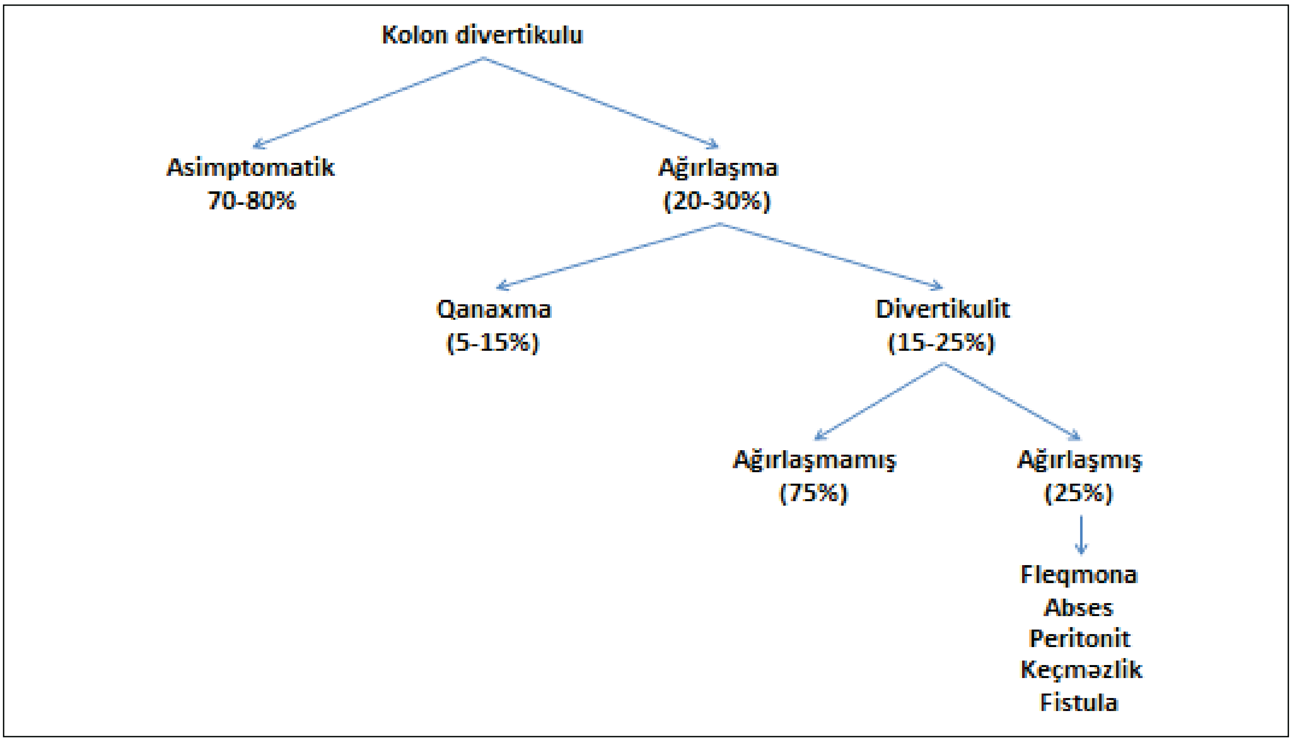
- Arteriyaların bağırsağa daxil olduğu yerlərə uyğun olaraq divertikullar da daha çox bağırsağın yan və mezenterik kənarlarında yerləşirlər.
- Divertikullar əksər hallarda çoxsaylı olur və əksəriyyəti (90%) siqmoid bağırsaqda yerləşir.
- Ölçüləri bir neçə millimetrdən tutmuş santimetrlərə qədər böyüyə bilirlər.

Etiologiyası və patogenezi

- Az lifli qidalar, qəbzlik və divar zəifliyi əsas səbəbləri sayılır.
- Divertikulların 30 yaşdan əvvəl nadir rastlanması və 80 yaşdan yuxarı insanların 75% -ində tapılması birləşdirici toxuma zəifliyinin rolunu göstərir.
- Kolon divertikullarının əmələ gəlməsində pulsion mexanizm əsas rol oynayır. Qəbzlik mənfəzdaxili təzyiqi artıraraq divardakı zəif nöqtələrdən (arteriyaların divara daxil olduğu dəliklər) selikli qişanın qabarmasına səbəb olur.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Divertikullar əksər hallarda asimptomatik (70-80%) olur və təsadüfi müayinələrdə tapılır, 20-30% hallarda isə ağırlaşmalar törədir **(Şəkil 1).**
- Qanaxma əksər hallarda orta və massiv xarakterli olur (hematokeziya, Hb azalması və şok) və adətən spontan dayanır, lakin təkrarlanma ehtimalı yüksəkdir.
- Divertikul mənfəzində durğunluq iltihablaşmaya və perforasiyaya səbəb ola bilir.



Şəkil 1. Kolon divertikullarının gedişi

Ağırlaşmaları

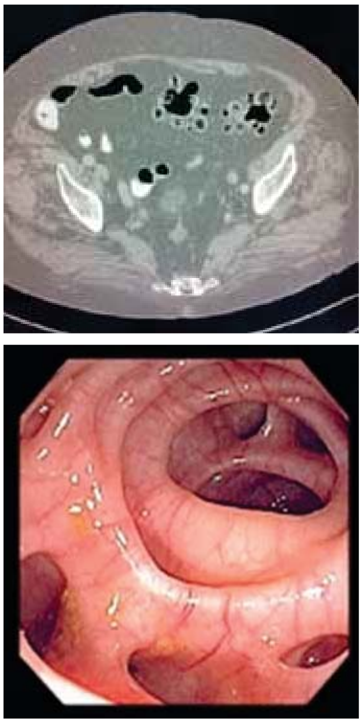
- Qanaxma (5-15%)
- Divertikulit (15-25%)
    - » Peritonit
    - » Abses
    - » Fistula
    - » Keçməzlik

Klinika və diaqnostikası

- Divertikullar ağırlaşma törətdikdə əlamətlər ortaya çıxır, əks halda simptom törətmirlər, ona görə də əksəriyyəti asimptomatikdir və təsadüfü müayinələrdə tapılır.
- Kontrastlı rentgendə və KT-də divertikullar havalı və ya kontrastlı qabarmalar kimi görünür.
- Kolonoskopiyada isə bağırsaq mənfəzindən əlavə dəlik və mənfəzlər görünür **(Şəkil 2)**.

Müalicəsi

- Asimptomatik divertikullarda müalicəyə ehtiyac yoxdur
- Simptomatik (ağırlaşmış) divertikullarda isə ağırlaşmaya uyğun müalicə seçilir.
- Ağırlaşmaların profilaktikası üçün lifli qidalara üstünlük vermək və qəbzliyi aradan qaldırmaq tövsiyə olunur.



Şəkil 2. Divertikulyoz. (KT və koloskopiya)

DİVERTİKULİT

Tərifi

- Divertikulit kolon divertikullarının iltihabı və perforativ ağırlaşmasıdır.
- Divertikulit zəif iltihabi ilnfiltrasiyadan tutmuş ağır nəcis peritonitinə qədər dərinləşə bilər, keçməzlik, fistul kimi ağırlaşmalara da gətirib çıxara bilər.

Diaqnostik əlamətləri

- Klinik olaraq qarında iltihab əlamətləri: ağrı, gərginlik, infiltrat, abses, peritonit
- Laborator olaraq iltihab əlamətləri: leykositoz, CRP artması
- KT əlamətləri: bağırsaq divar qalınlaşması, perikolik infiltrasiya, abses, perforasiya (sərbəst hava, kontrast ekstravazasiyası), maye

Təsnifatı

Gedişinə görə	» Ağırlaşmamış » Ağırlaşmış (perforasiya, fistul, keçməzlik)
Divertikulitin ağırlıq dərəcələri	» I dərəcə - ağəlaşmamaş (kolonətrafı infiltrasiya) » II dərəcə - kiçik abses (4 sm-sən kiçik) » III dərəcə - böyük abses (4 sm-dən böyük) » IV dərəcə - diffuz peritonit » V dərəcə - diffuz peritonit və orqan yetməzlikləri
Perforativ divertikulitin Hinchey təsnifatı	» Hinchey I – peirkolik fleqmona və ya absess (4 sm-sən kiçik) » Hinchey II – pelvik abses (4 sm-dən böyük) » Hinchey III – irinli peritonit » Hinchey IV – nəcis peritoniti

Rastgəlməsi

- Divertikulyar xəstəliyi olanlarda 15-20% hallarda rast gəlir.

Etiologiya və patogenezi

- Divertikulitin səbəbi kimi mənfəzin nəcis daşları ilə tutulması, aparıcı mexamizmi isə durğunluq patomexanizmi hesab edilir (kəskin appendisit, xolesistit və s. kəskin cərrrahi xəstəliklərdəki patomexanizm).
- Mənfəzin tutlması divertikulda durğunluğa, mənfəzdaxili hipertenziyaya, bu isə divar işemiyasına, infeksiya qoşulmasına, nekroz və perforasiyaya gətirib çıxarır.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Divertikulitin iki gediş forması ola bilir:
  - » ağırlaşmamış (75%)
  - » ağırlaşmış (25%)
- **Ağırlaşmamış** gediş ən çox rast gəlinən formadır, iltihabi proses bağırsaq sərhəddindən kənara çıxmır, ağırlaşmalar baş vermir (abses, peritonit, keçməzlik, fistul) və konservativ müalicə ilə bir neçə gün ərzində sönür. İlk divertikulit epizodundan sonra 30% hallarda, ikincidən sonra isə 50% hallarda divertikulit təkrarlaya bilir.
- **Ağırlaşmış** divertikulitlərə **perforasiya və abdominal infeksiyalar, keçməzlik və fistullar** aid edilir.
- Divertikulitin perforasiyasında, iltihabi proses bağırsaqətrafı sahəyə yayılır, abses, peritonit kimi ağırlaşmalar meydana gəlir. Hinchey təsnifatına görə perforativ divertikulitin 4 ağırlıq dərəcəsi ayrıd edilir:

   - Hinchey I – peirkolik fleqmona və ya absess (4 sm-sən kiçik)
   - Hinchey II – pelvik abses (4 sm-dən böyük)
   - Hinchey III – irinli peritonit
   - Hinchey IV – nəcis peritoniti
- Divertikulitin ağırlaşmalarından biri də daxili və xarici fistullardır. Fistullar adətən divertikulyar abseslərin xaricə və ya daxili orqanlara açılması nəticəsində meydana gəlir. Absesin mənfəzə açılması "absesi sağaldır, lakin fistul əmələ gətirir". Kolon ilə sidik kisəsi, vagina, nazik bağırsaq, dəri arasında fistullar əmələ gələ bilir. Divertikulit kolo-vezikal fistulların ən çox rast gəlinin səbəbidir. Kolovaginal fistullar adətən əvvəllər histerektomiya olunmuş qadınlarda rast gəlir.
- Bağırsaq keçməzliyi az rast gəlinən ağırlaşmalardandır. Təkrarlayan divertikulitlər bağırsaq divarında strikturaların əmələ gəlməsinə səbəb olur. Bu fonda meydana gələn təkrari iltihabi infiltrasiya keçməzliyə gətirib çıxara bilir. Digər tərəfdən divertikulyar abseslər keçməzlik törədə bilirlər.
- Divertikulitlərdə letallıq ağırlaşmamış formalarda minimaldır və adətən divertikulitə bağlı olmur. Ağırlaşmış divertikulitlərdə isə letallıq 5% civarındadır.

Klinikası

- Divertikulit adətən kəskin ağrı və hərarətlə başlayır, diarreya ola bilər.
- Ağrı xarakterik olaraq sol qalça çuxurunda olur və daimi xarakter daşıyır.
- Klinik müayinədə palpator ağrı, gərginlik, bəzən də kütlə müşahidə edilir. Yerli əlamətlər "soltərəfli appendisiti" xatırladır.
- Qəbzlik, diarreya, hətta bağırsaq keçməzliyi müşhidə edilə bilər.
- Ağırlaşmalar ortaya çıxdıqda ağrılı infiltrat, abses, peritonit əlamətləri müşahidə edilir. Bəzi hallarda devertikulit fistul əlamətləri ilə ortaya çıxa bilir.

Diaqnostikası

Şübhə

- Aşağıdakı vəziyyətlərdə divertikulitlərdən şübhələnmək olar:
   - Anamnezində devertikulu olan xəstələrdə qarında ağrı və hərarət
   - Sol tərəfli ağrıları, yerli iltihab əlamətləri və hərarəti olanlarda
   - Yaşlı xəstələrdə qarındaxili ağrılı infiltrat, abses, peritonit, keçməzlik
   - Kolonoskopiyada bağırsaq divarında infiltrasiya
   - Sidik kisəsi və ya vaginadan nəcis və qaz ifrazı olanlarda

Dəqiqləşdirmə

- Divertikulit diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün klinik, laborator və KT müayinələrinin nəticələri nəzərə alınır və differensiasiya aparılır.

Laborator	Divertikulitdə özünə yox, sistemik iltihaba xas olan leykositoz və CRP artması müşahidə edilir. Bu göstəricilər abses və peritonitlərdə daha yüksək səviyyələrə çatır
Görüntüləmə **USM** **KT**	USM ilə divertikulitin diaqnozunu dəqiqləşdirmək çətindir, lakin divertikulitin dolayı əlamətlərini görmək olar və digər patologiyalardan fərqləndirmək üşün tətbiq edilə bilər. KT divertikulit diaqnostikasında standart metoddur. Bağırsaq divarının qalınlaşması, ətrafında infiltrasıya, abses, kontrastın ekstravazasiyası, qarında sərbəst hava, maye, divertikulyozun görünməsi divertikulitin KT əlamətləridir. KT ilə divertikuliti appendisitdən, appendagitdən fərqləndirmək olur, lakin iltihablaşmış və perforasiya etmiş törəmələrdən fərqləndirmək çətin olur.
Kolonoskopiya	Kolonoskopiya divertikulit diaqnostikasında ilkin metod kimi tövsiyə edilmir, çünki divertikuiti ağırlaşdıra bilər. Ona görə də divertikulit şübhəsi olanlarda kolonoskopiyanı bağırsaq divarında iltihab söndükdən sonra (4-6 həftə) şişdən və iltihabi bağırsaq xəstəliklərindən differensiasiya məqsədi ilə aparmaq olar. Kəskin divertikulitlərdə kolonoskopiyada bağırsaq divarında qalınlaşma, iltihab, hətta sərbəst perforasiya görünür.

Diaqnostik əlamətlər:

- Klinik olaraq qarında iltihab əlamətləri: ağrı, gərginlik, infiltrat, abses, peritonit
- Laborator olaraq iltihab əlamətləri: leykositoz, CRP artması
- KT əlamətləri: bağırsaq divar qalınlaşması, perikolik infiltrasiya, abses, perforasiya (sərbəst hava, kontrast ekstravazasiyası), maye

Differensial diaqnoz

- Divertikulitləri kolon kanserlərindən, iltihabi (kron, xoralı kolit) və işemik bağırsaq xəstəliklərindən fərqləndirmək lazımdır. KT bəzi hallarda bunun üçün faydalı ola bilir, lakin dəqiqləşdirmək əksər hallarda çətin ola bilir. Ona görə də, kəskin iltihab söndükdən 4-6 həftə sonra kolonoskopiya və biopsiya etmək lazımdır.
- Uzun S-vari bağırsaq sağ tərəfli yerləşdikdə və ya sağ kolon divertikulitlərini ilk növbədə kəskin appendisitdən fərqləndirmək lazımdır, çünki kəskin

appendisit təcili əməliyyat tələb edir. KT bu məqsədlə faydalı ola bilir, lakin çətinlik olarsa əməliyyat lazımdır. Soltərəfli appendisiti də unutmamaq lazımdır. Soltərəfli divertikulitləri bəzən appendagitdən (piy artımlarının iltihabı) fərqləndirmək çətin olur. Appendagitlər gənc yaşlarda rast gəlir, lokal nöqtəvari ağrılar olur, leykositoz xarakterik deyil və KT-də abses görünməz.

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Divertikulitin ağırlıq dərəcəsini təyin etmək üçün ağırlaşmalara (ağırlaşmış və ağırlaşmamış divertikulitlər) və klinik gedişə diqqət edilir.
- Divertikulitin törətdiyi intraabdominal infektiv ağırlaşmaların dərəcəsini qiymətləndirmək üçün Hinchey təsnifatından istifadə edilir ki, bunun üçün də klinik və KT nəticələri nəzərə alınır.

Müalicəsi

Prinsip

- Divertikulitin müalicəsində əsas prinsip ağırlıq dərəcəsinə və gedişinə görə konservativ, azinvaziv və cərrahi müalicə seçimidir. Profilaktik rezeksiya və kolektomiya tövsiyə edilmir.

Mualicə üsulları

- **Konservativ müalicə -** ağırlaşmamış divertikulitdə tətbiq edilir
  - » antibiotikoterapiya,
  - » infuziya
  - » bağırsaq sakitliyi
- **Perkutan drenaj -** absesdə tətbiq edilir
- **Cərrahi müalicələr**
  - » Hartman əməliyyatı
  - » Rezeksiya və anastomoz
- **Əməliyyata təcili göstərişlər**
  - » Peritonit
  - » Müalicəyə tabe olmayan abses
- **Əməliyyata planlı göstəriş**
  - » perkutan drenajdan sonra
  - » fistul
  - » differensiasiya çətinliyi
  - » iki dəfə divertikulit



Şəkil 3. Rezeksiyadan sonra kolostom və ya anastomoz

Müalicə taktikası

- Divertikulitlərin müalicəsinə ümumiyyətlə baxılarsa ağırlaşmamış divertikulitdə konservativ müalicə seçilir, ağırlaşmış divertikulitlərdə (abses, peritonot, keçməzlik) müdaxilə lazım gəlir **(Şəkil 3)**.
- **Ağırlaşmamış divertikulit** – 10-14 gün konservativ müalicə (antibiotikoterapiya, infuziya, bağırsaq sakitliyi) aparılır, 4-6 həftə sonra diferensasiya

məqsədi ilə kolonoskopiya edilir. Əgər iki dəfə divertikulit epizodu olubsa planlı rezeksiya edilə bilər.

- **Perforativ** ağırlaşmalarda ağırlıq dərəcəsinə görə seçim edilir:
  - » Hinchey I (perikolik fleqmona və absess 4 sm-dən kiçik) – konservativ müalicə edilir, əgər 48 saat ərzində düzəlmirsə təcili müdaxilə (perkutan drenaj və ya cərrahi rezeksiya), düzəlirsə planlı rezeksiya edilir
  - » Hinchey II (pelvik absess 4 sm-dən böyük) – konservativ müalicə və perkutan drenaj, sonra planlı cərrahi müdaxilə edilir (rezeksiya və anastomoz).
  - » Hinchey III (seroz və ya irinli peritonit) - təcili Hartman əməliyyatı tövsiyə edilir (rezeskiya və proksinal stoma). Aşağı riskli xəstələrdə rezeksiya (orqan yetməzlikləri olmayan hallar), proksimal ileostoma ilə anastomoz qoyula bilər.
  - » Hinchey IV (nəcis peritoniti) və ya orqan yetməzlikləri olarsa – təcili Hartman əməliyyatı tövsiyə edilir.
- Keçməzlik olanlarda təcili əməliyyata göstərişdir.
- Fistullarda adətən kəskin iltihabi söndürdükdən sonra planlı əməliyyat lazımdır.

YOĞUN BAĞIRSAQ POLİPLƏRİ

Tərifi

- **Polip** boşluqlu orqanlarda epitelial səthdən mənfəzə doğru qabarmış törəməyə deyilir.
- **Polip** morfoloji anlayışdır, törəmənin histologiyası və xarakteri barədə məlumat vermir.
- **Qastrointestinal** orqanlar poliplərin ən çox lokalizasiya etdiyi yerdir.
- **Qastrointestinal** poliplərin ən sıx görüldüyü yer isə kolorektumdur.
- **Polipoz** çoxsaylı poliplərə deyilir.
- **Polipoz sindrom** genetik xəstəlik olub, yoğun bağırsaqda çoxsaylı poliplərlə xarakterizə olunur, digər orqanlarda patologiya tapıla bilir.
- Gedişi və əlamətləri ölçüsündən və təbiətindən asılı olaraq dəyişir.

Diaqnostik əlamətləri

- Asimptomatik və ya ağırlaşma əlamətləri (rektal qanaxma, sancışəkilli ağrılar, qəbzlik, diarreya və s)
- Kolonoskopiyada polip

Rastgəlməsi

- Poliplər yoğun bağırsağın çox rast gələn törəmələri olub, ortalama 25% (9-60%) hallarda təsadüf olunur və yaş artıqca daha çox müşahidə edilir.
- Poliplər ən çox düz və S-vari bağırsaqda tapılır (rektosiqmoiddə 50%).

Yoğun bağırsaq poliplərinin təsnifatı

Histologiyasına görə	Qeyri-neoplastik • Hiperplastik • Hamartoma » Sporadik yuvenil polip » Ailəvi yuvenil polipozis sindromu » Peutz-Jegher sindromu • İltihabi » Psevdopolip » Limfoid polip Neoplastik • Sporadik adenoma (tubulyar, tubulovilloz, villoz) • Ailəvi kolon polipozu sindromu • Adenokarsinoma • Digər (lipoma, leyomioma, karsinoid)

Anatomiyasına görə	• Ayaqcıqlı • Ayaqcıqsız (əsaslı, yastı)
Sayına görə	• Təksaylı (50%), • İki saylı (35%) • Çox saylı (15%)
Yerləşməsinə görə	Qalxan, köndələn, enən çənbər bağırsaqlar, S-vari və düz bağırsaqlar

Gediş xüsusiyyətləri

- Poliplər kiçik ölçülərdə olduqda klinik əlamət törətmirlər.
- Lakin nekrozlaşarsa qanaxma, böyüyərsə obstruksiya və maliqnizasiya kimi ağırlaşmalar törədə bilirlər.
- Ağırlaşmaların baş verməsində, xüsusən də malignizasiyanın meydana gəlməsində polipin histoloji tipi, ölçüsü və müddəti önəmlidir. Adenomatoz poliplərin, polipoz sindromların maliqinzasiya risqi çox yüksək, iltihabi, hiperplastik poliplərinki isə çox aşağıdır.

Ağırlaşmaları

- Qanaxma
- Keçməzlik
- Malginizasiya
- Maliqnizasiya etmiş poliplərin Haggit təsnifatı
  - » Ayaqcıqda polip:
    - ◊ I dərəcə - polipin zirvəsinin invaziyası
    - ◊ II dərəcə - polipin boynuna invaziya
    - ◊ III dərəcə - polipin ayaqcığına invaziya
    - ◊ IV dərəcə - polipin əsasına invaziya
  - » Enli əsasda polip:
    - ◊ IV dərəcəyə aid edilir

Klinikası

- Əksər hallarda poliplərin ölçüləri 0,5-1 sm həddində olur və simptom törətmirlər.
- Poliplər böyüdükdə və ağırlaşma törətdikdə əlamətlərlə biruzə verirlər:
  - » rektal qanaxma
  - » sancışəkilli ağrılar
  - » qəbizlik
  - » diarreya
- Rektal poliplərin ən çox rast gələn əlaməti rektal qanaxmadır.

- Villoz adenomalarda diarreya ola bilir (selik ifraz edir).
- Əksər hallarda obyektiv müayinədə əlamət olmur, lakin distal rektum poliplərində barmaqla müayinələrdə polip əllənə bilər.

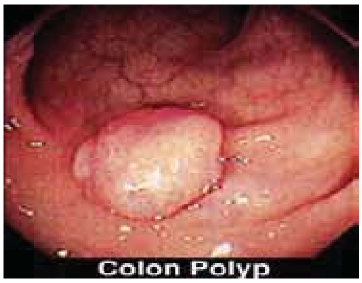
Diaqnostikası

Şübhə

- Poliplərin spesifik klinik, laborator və görüntüləmə əlamətləri yoxdur və aşağıdakı hallarda polipdən şübhələnmək olar:
  - » Bağırsaq fəaliyyətinin dəyişməsi (qəbzlik, diarreya)
  - » Rektal müayinədə kütlə
  - » Bağırsaq qanaxması
  - » Bağırsaq keçməzliyi
  - » Gizli qan testinin müsbət olması
  - » KT və ya rentgenoqrfiyada bağırsaqda kütlə tapılması

Dəqiqləşdirmə

- Polipi təsdiq və ya inkar etmək üçün kolonoskopiya lazımdır.
- Kolonoskopiya polipin yerini, sayını, ölçüsünü, ayaqcığını, hətta bəzi ağırlaşmalarını təyin etmək üçün əsas müayinədir **(Şəkil 1)**.
- Polipin histoloji növünü təyin etmək üçün kolonoskopik biopsiya aparılmalıdır.



Şəkil 1. Kolon polip

Müalicəsi

Prinsip

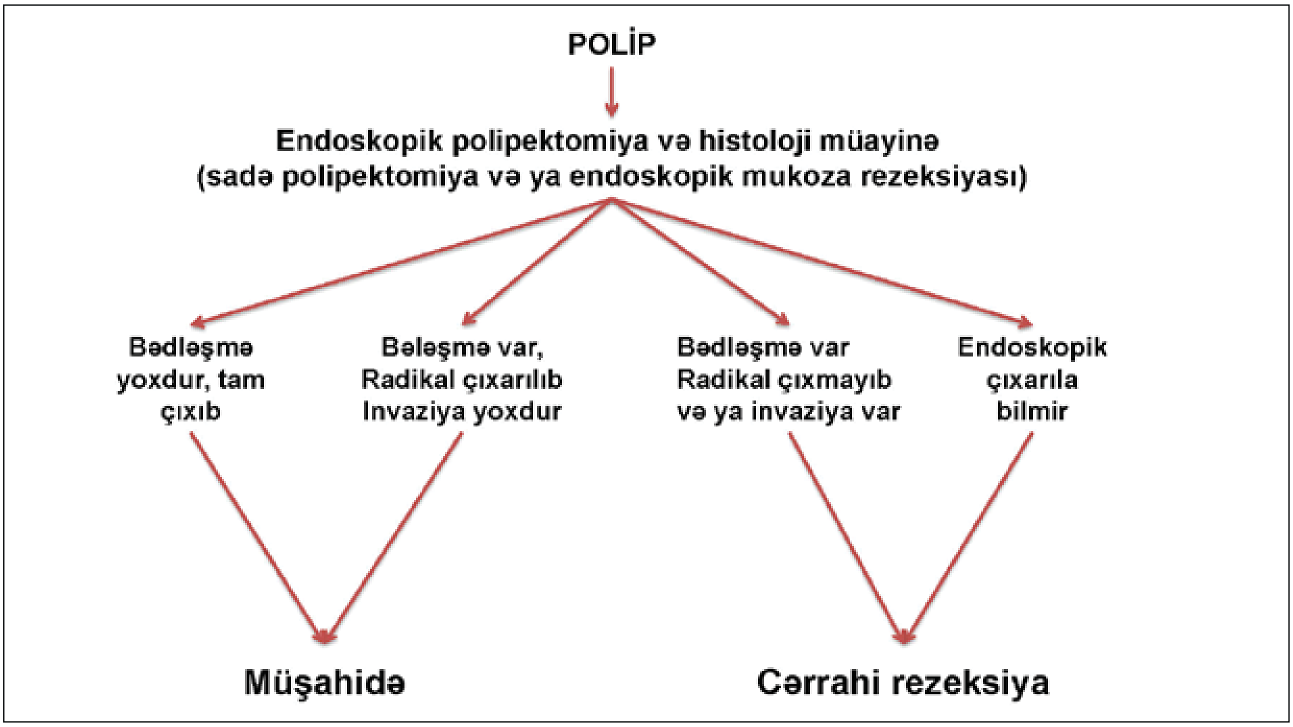
- Poliplərin histoloji tipini təyin etmək və ağırlaşma potensialını nəzərə alaraq aşağıdakı ikimərhələli yanaşma tətbiq edilir - **"çıxart bax"** prinispi **(Şəkil 2)**:
  - » ilk olaraq kolonoskopik polipektomiya və/və ya biopsiya edilir
  - » ikinci mərhələdə histologiyasına görə qərar verilir.

Polipektomiya üsulları

- Endoskopik polipektomiya
- Endoskopik mukoza rezeksiyası
- Cərrahi – bağırsaq rezeksiyası

Cərrahi rezeksiyaya göstərişlər (açıq və ya laparoskopik):

- Endoskopik çıxarılması mümkün olmayan poliplər
- Bədləşməsi olan, invaziv (bağırsaq divarına və limfa düyününə) və ya tam çıxarılmamış poliplər



Şəkil 2. Yoğun bağırsaq poliplərində ikimərhələli "çıxart bax" yanaşması

POLİPLƏRİN SPESİFİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Hiperplastik polip

- Kolon epitelinin hiperplaziyası nəticəsində meydana gəlir, neoplastik deyildir.
- Ən çox rast gələn kolon polipidir.
- Bəd xassəliyə çevrilmə potensialı çox azdır, lakin 1 sm-dən böyük poliplərdə bu risk artır. Bəzən adenomatoz poliplə qarışdırıla bilər.
- Ölçüsü 0,5 sm-dən kiçik hiperplastik poliplərdə izləmə, 1 sm-dən böyük və ya adenomatoz komponenti olanlarda radikal çıxartma lazım gəlir.
- İltihabi poliplər
- İltihabi poliplər mukozanın yerli iltihabi infiltrasiya nəticəsində qabarması (psevdopoliplər) və ya limfatik toxumanın hiperplaziyası nəticəsində (limfoid polip) meydana gələ bilir.
- Bu poliplər bağırsağın iltihabi xəstəliklərində (Kron, xoralı kolit və s) rast gələ bilir. Adətən iltihab aradan qalxdıqdan sonra reqressiya edə bilirlər.
- İltihabi poliplərin malginizasiya risqi yox dərəcəsindədir.
- Bu poliplərdə izləmə tövsiyə edilir. Adenamatoz poliplərdən ayırmaq çətin olduqda kolonoskopik çıxarılmalıdırlar.

Hamartomoz poliplər

- Hamartoma toxumanın normal elementlərinin düzənsiz və qarışıq şəkildə böyüməsi nəticəsində əmələ gələn törəmələrdir (toxumalar normaldır, öz

yerindədir, lakin toxuma elementlərinin düzülüşü pozulur).

- Yöğun bağırsaqda hamartomoz poliplərin ən çox rast gələn 2 forması aşağıdakılardır:
  - » **Yuvenil polip**
  - » **Peutz-Jegher** sindromu

Yuvenil poliplər

- Yuvenil poliplərdə vəzi epitelinin və lamina proprianın qarışıq şəkildə inkişafı nəticəsində kistik dilatasiyalar əmələ gəlir.
- Yuvenil poliplər sporadik (tək və ya azsaylı -10-a qədər) və çoxsaylı - diffuz formaları var.
- **Sporadik yuvenil poliplər** körpə yaşlarda və 25 yaşlarında daha çox rast gəlir, malignizasiya ehtimalı çox aşağıdr, lakin qanaxma və obstruksiya törədə bilirlər. Uşaqlarda mədə-bağırsaq qanaxmasının ən çox rast gəlinən səbəbidir və çıxarılması lazımdır.
- Çoxsaylı yuvenil poliplər (diffuz yuvenil polipoz) autosomal dominant sindromdur (18q21 gen mutasiyası), kolonda çoxsaylı yuvenil poliplərlə xarakterizə olunur. Polipozla yanaşı digər patologiyalar da rastlana bilir. Poliplərin malignizasiya risqinin aşağı olmasına baxmayaraq mədə-bağırsaq kanserinin risqi artır. Ona görə də total kolektomiya lazımdır.

Peutz-Jegher sindromu

- **Peutz-Jegher sindromu** – autosomal dominant xəstəlik olub (LKB1/STK11 tumor supressor gen defekti – 19p13), mədə bağırsaqlarda çoxsaylı hamartomatoz poliplərlə (tərkibində saya əzələ və epitelin qarışıq inkişafı qeyd olunur) yanaşı dəri və mukozalada piqmentasiyalarla xarkterizə olunur.
- Əksər hallarda asimptomatikdirlər.
- Poliplər daha çox yeyunumda görünür.
- Bəzən qanaxma və keçməzlik (invaginasiya) törədə bilirlər.
- Yuvenil poliplərdə olduğu kimi bu hamartomalar da xoşxassəli törəmələrdir və özlərinin malignizasiya riskləri azdır. Lakin polipoz sindromda mədə-bağırsaqlarda və digər orqanlarda kanser risqi artır. Xüsusən ölçüşü 1,5 sm-dən böyük olanlarda kanser risqi yüksəkdir.
- Asimptomatik hallrda izləmə və vaxtaşırı kanserə görə yoxlamalr, simptomatik və ölçüsü 1,5 sm-dən yüksək olanlarda polipektomiya tövsiyə edilir.

Adenomatoz poliplər

- Yoğun bağırsağın vəzi epitelinin proliferasiyası nəticəsində əmələ gələn xoş

xassəli törəmədir, bazal membrana invaziya etmir.

- Adenomatoz poliplər klassik olarak iki formada müşahidə edilir:
- Sporadik forma – tək və bir neçə polip tapılır.
- Ailəvi adenomataoz polipozis – genetik xəstəlikdir, yoğun bağırsaqda çoxsaylı (100-dən çox) poliplərin olması və kanser risqinin yüksək olması ilə xarakterizə olunur.

Sporadik adenomatoz polip

- Histoloji cəhətdən, xüsusən də villoz komponentə görə adenomatoz poliplərin 3 növü var:
  - » Tubulyar adenoma – tubulyar epiteldən təşkil olunmuşdur, ən çox rast gələn adenomatoz polip olub adenomaların 85%-ini təşkil edir, karsinoma risqi 5%-dir
  - » Tubulovilloz adenoma – tubulyar və selik ifraz edən epiteldən təşkil olunmuşdur, adenomaların 10%-ini təşkil edir, karsinoma risqi 22% təşkil edir.
  - » Villoz adenoma – selik ifraz edən epiteldən təşkil olunmşdur, adenomaların 5% -ni təşkil edir və adətən ayaqcıqsız olurlar. Selik ifrazı etdiyi üçün diarreya çox rast gəlir, hipovolemiya, hipokalemiya törədə bilir. Digər bir cəhəti kanser risqinin çox yüksək olmasıdır ki, bu da 40-90% təşkil edir.
- Adenomatoz poliplərin mühüm cəhəti **malignizasiya risqidir** ki, bu da histoloji tipinə, müddətinə və ölçüsünə görə dəyişir:
  - » müddət - 5 ildə 2,5%, 10 ildə 8%, 20 ildə 24%
  - » ölçü – 1 sm-dən kiçik 1%, 1-2 sm 10%, 2 sm-dən böyük 45%
  - » forma – ayaqcıqsızlarda daha çox
  - » histologiya – tubulyar 5%, tubulovilloz 22%, villoz 40-90%
- Adenomatoz poliplərin müalicəsi tam çıxarmaqdan ibarətdir. İlkin endoskopik çıxarılmış polipdə malignizasiya yoxdursa izləmə lazımdır. Malignizasiyası olan, xüsusən də invaziyası olanlarda (bağırsaq divarına, limfa düyünlərinə və metastazlar) cərrahi rezeksiya aparılmalıdır.

Ailəvi adenomatoz polipoz sindromu

- **Ailəvi adenomatoz polipozisdə (ailəvi polipozis sindromu, ailəvi kolon polipozu)** yoğun bağırsaqda 100-dən çox adenomatoz polip olur, xəstəlikdə tumor supressor genindəki (APC, 5q21) mutasiyanın səbəkar olduğu qeyd edilir.
- Əksəriyyətində kolondan xaric patologiyalar da tapılır və bəzən bunlar polipozis sindromunun variantları kimi qəbul edilir: Gardner sindromu (nazik və yoğun bağırsaqlarda adenomatoz poliplər, desmoid tumor,

osteoma və s), Turcot sindromu (kolon polipozu və medulloblastoma).

- Bu xəstələrin əksəriyyətində 40 yaşına qədər kolon kanseri inkişaf edir. Ona görə də profilaktik kolektomiya lazımdır.
- Total proktokolektomiya + ileostomiya və ya total kolektomiya + düz bağırsaq mukozasının çıxarılması + ileorektal anastomoz tətbiq edilir.

YOĞUN BAĞIRSAĞIN BƏD XASSƏLİ TÖRƏMƏLƏRİ

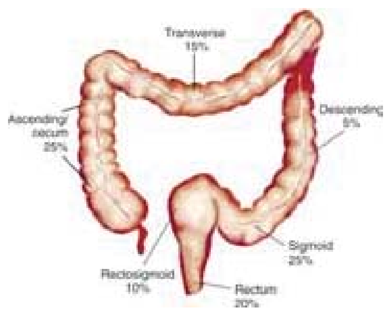
KOLON KANSERİ

Tərifi
- Yoğun bağırsağın bəd xassəli törəmələrinin əksəriyyəti (90%-dən çoxu) selikli qişadan inkişaf edən adenokarsinomalardır, karsinoidlər və digər mezenximal törəmələr az rast gəlinir.

Diaqnostik əlamətləri
- Asimptomatik və ya ağrı, diarreya, keçməzlik, qanaxma və s. əlamətlər
- Kolonoskopiyada kütlə
- Biopsiyada bəd xassəli törəmə

Rastgəlməsi
- Kolorektal xərçəng rastgəlmə tezliyinə görə kişilərdə 3-cü yeri (prostat və ağciyər xərçəngindən sonra), qadınlarda isə ikinci yeri (süd vəzi xərçəngindən sonra) tutur.
- 40 yaşa qədər insanlarda 5-8% hallarda rast gəlir, 50 yaşdan sonra isə tezliyi artır.

Təsnifatı

Yerləşməsinə görə	• Kolon (kor bağırsaq, qalxan, köndələn, enən, S-vari bağırsaq) • Düzbağırsaq (proksimal, orta və distal) 
Mərhələsinə görə	• TNM (I-IV mərhələlər) • Duke (A, B, C, D), Astler-Coller
Diferensasiya dərəcəsinə görə	• Aşağı • Orta • Yüksək
Makroskopik	• Polipoid • İnfiltrativ • Qarışıq

Sayına görə	• Tək yerdə • Bir neçə yerdə (sinxron)
Klinik təzahürünə görə	• Asimptomatik • Simptomatik • Ağırlaşma əlamətləri ilə
Ağırlaşmasına görə	• Ağırlaşmamış • Ağırlaşmış (keçməzlik, qanaxma, perforasiya və s)
Risk faktorlarına görə	• İrsi • Qazanılma » Polip malignizasiyası » Bağırsaq xəstəliyi fonunda inkişaf edən » Dietə bağlı • Digər
İnkişaf vaxtına və yerinə görə	• Birincili • Sinxron (eyni vaxtda iki və ya daha çox yerdə olan) • Metaxron (sonradan başqa yerdə tapılan) • Residiv (eyni yerdə təkrarlayan)

Etiologiyası və patogenezi

Risk faktorları

- İrsi xəstəliklər (polipoz sindromlar, qeyri-polipoz sindrom)
- Qazanılmış (poliplər, iltihabi xəstəliklər, yağlı qidalar)

Riski azaldan amillər

- lifli qidalar
- qeyri-steroid iltihabəlehinə dərmanlar
- fiziki aktivlik

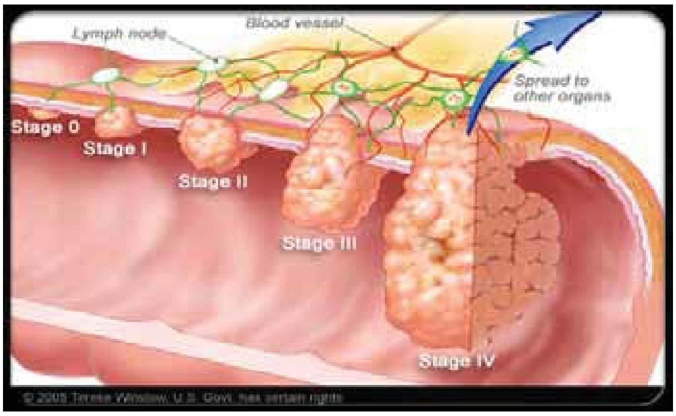
Patogenezi

- Digər xərçənglər kimi yoğun bağırsaq kanserinin patogenezi dəqiq məlum deyil.
- Klassik olaraq kolon kanserinin əksəriyyətinin (80%) **polip-kanser** mərhələləri üzrə inkişaf etdiyi ehtimal olunur: əvvəlcə ilkin mutasiya nəticəsində polip əmələ gəlir, sonrakı mutasiyalar isə polipi malginizasiyaya uğradır və kanser inkşaf edir.
- Onkogenlərdə və tumor-supressor genlərdəki mutasiyalar kolon kanserinin meydana gəlməsinə səbəb olur.

- Kolon kanserlərində genetik mutasiyaları 2 qrupda cəmləşdirmək olar: irsi və qazanılma.
- İrsi və ya anadangəlmə genetik mutasiyalar ya bağırsaqda polip törədir və müəyyən yaşdan sonra kolon kanseri meydana gəlir (məsələn andangəlmə polipoz sindromlar), ya da polip əmələ gəlmədən kanser ortaya çıxır. Bu genetik xəstəliklərə ailəvi adenomatoz polipozis sindromu (APC gen mutasiyası), anadangəlmə qeyri-polipoz kolorektal kanser (MSH2 və MLH1, MSH6 mutasiyaları), Peutz-Jegher sindromu (LKB1/STK1 mutasiyası), ailəvi juvenil polipozu (SMAD4/DPC mutasiyası) aid edilir. İrsi mutasiyaları olanlarda adətən 35-40 yaşından sonra 15-100% hallarada kolorektal kanser inkişaf edir (adenomatoz polipozisdə və qeyri-polipoz sindromlarda 100%). Genetik xəstəliklər kolon kanserinin səbəbləri arasında 10-15% təşkil edir.
- Qazanılmış mutasiyalar kolon kanserinin 80-85%-ində rast gəlir. Bunlara kolon polipləri, iltihabi bağırsaq xəstılikləri və diet aid edilir. Kolon poliplərinin əksəriyyəti, xüsusən də adenomatoz poliplərin malignizasiya ehtimalı yüksəkdir. Kron xəstəliyi və 10 ildən çox davam edən xoralı kolit kanser riskini artırır. Yağlı dietlə qidalananalrda kolon kanseri daha çox rast gəlir və bunun öd turşularının mukozaya birbaşa və ya yağların kolon florasına təsiri ilə əlaqəli olduğu ehtimal edilir.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Digər kanserlər kimi kolon kanseri də proqressiv xəstəlik sayılır.
- Selikli qişadan başlayan proses 3 yolla yayıla bilir: yerli olaraq divar boyunca, qatlarına və ətraf orqanlara, limfatik yolla və hematogen (portal qanla qaraciyərə və digər orqanlara).



Şəkil 1. Kolon kanserinin mərhələləri

Mərhələsi

- Məhələnin təyini üçün Duke, Astler-Coller və TNM klassifikasiyaları var və TNM klasssifikasiyası daha geniş yayılmışdır.
- TNM klassifikasiyasında törəmənin divar dəriniliynə invaziyası (T), limfatik düyünlərə yayılma (N) və uzaq metastazlar (M) əsas götürülür *(Şəkil 2).* Qısaca olaraq:
  - » 1-ci mərhələdə törəmə əzələ qatını keçmir – T1-2, N0, M0 (5 illik yaşam 90%)
  - » 2-ci məhələdə törəmə əzələ qatını keçir, ətraf toxumalara keçə bilir, lakin limfa yayılımı yoxdur – T3-4, N0,M0 (5 illik yaşam 60-80%)
  - » 3-cü mərhələdə limfa düyünlərinə yayılır – T1-4, N1-3, M0(5 illik yaşam 60%)
  - » 4-cü mərhələdə uzaq metastazlar verir – T1-4, N1-3, M1 (5 illik yaşam 10-40%).

Dukes	Aslter-Coller	TNM			Stage
A	A	TIS	N0	M0	0
	B1	T1-2	N0	M0	I
B	B2	T3	N0	M0	II
	B3	T4	N0	M0	
C	C1	T1-2	N+	M0	III
	C2	T3	N+	M0	
	C3	T4	N+	M0	
D	D	Tx	Nx	M1	IV

- Kolon kanserinin mərhələsi ilə klinik biruzəsi və ağırlaşmaları arasında paralellik həmişə olmasa da, törəmə irəlilədikcə ağırlaşma ehtimalı da artır. Qanaxma, keçməzlik, perforasiya və abses ən çox rast gələn ağırlaşmalardandır **(Şəkil 1)**.

Ağırlaşmaları
- Qanaxma
- Keçməzlik
- Perforasiya

Klinikası
- Kolon kanserlərin klinik biruzəsində törəmənin lokalizasiyası və mərhələsi önəmli rol oynayır.
- Adətən 3 formada biruzə verirlər:
  - » Asimptomatik – adətən rutin kolonoskopiyada tapılır. Bu hal daha çox erkən mərhələdəki törəmələrdə rastlanılır.
  - » Bağırsaq və qarın əlamətləri ilə - bağırsaq fəaliyyətində dəyişik əlamətləri (qəbzlik, diarreya, köp, diskomfort və s), qarında ağrı və qarında kütlə.
  - » Ağırlaşma əlamətləri – qanaxma, anemiya, keçməzlik, qarındaxili abses və peritonit əlamətləri.
- Sağtərəfli törəmələrdə qanaxma (gizli qanaxma, hematokeziya, anemiya), soltərəfli törəmələrdə isə keçməzlik daha çox rast gəlir. Sol kolonun mənfəzi daha kiçik olduğuna və möhtəviyyatı daha qatı olduğuna görə keçməzliyə daha çox meyillidir.

Diaqnostikası
Şübhə
- Aşağıdakı hallarda kolon kanserindən şübhələnmək lazımdır:
  - » 50 yaşından yuxarı olanlar (ildə bir dəfə kolonoskopiya lazımdır)
  - » Nəcisdə gizli qan müsbət olanlar
  - » Bağırsaq fəaliyyətində dəyişmə (diarreya, qəbzlik)

» Bağırsaq qanaxması
» Bağırsaq keçməzliyi
» Bağırsaq perforasiyası
» Ailədə kolon kanseri
» Əvvəllər kolon kanseri
» Bağırsaq poilipi, polipozu, Kron və xoralı koliti olanlar
» KT-də bağırsaqda törəmə, divar qalınlaşması tapılan xəstələr
» Digər.

Dəqiqləşdirmə

- Kolon kanserinin dəqiqləşdirilməsi üçün standart metod **kolonoskopiya və biopsiyadır**.
- Kolonoskopiya törəmənin yerini, sayını, ölçüsünü dəqiqləşdirə bilir və biopsiya etməyə imkan verir **(Şəkil 2)**.



Şəkil 1. Kolon kanserinin diaqnostikası

Mərhələnin təyini

- Mərhələni təyin etmək üçün törəmənin divara və ətraf orqanlara invaziyasını, limfatik düyünlərə və uzaq orqanlara yayılmasını müəyyənləşdirmək lazımdır.
- **Klinik mərhələnin** (əməliyyatönü) təyini üçün endokopik –USM, KT/MRT və göstərişə görə PET-KT istifadə edilir.
- Törəmənin divara invaziyasını təyin etmək üçün ən həssas üsul endoskopik USM-dir.
- Limfatik düyünlərə yayılmanı müəyyənləşdirmək üçün düz bağırsaq kanserində MRT, kolon kanserində isə MRT və ya KT tətbiq edilir.
- Uzaq metastazların təyini üçün standart olaraq qarın boşluğu və döş qəfəsi KT aparılır. Bəzi hallarda pozitron emission tomoqrafiya (PET) da tətbiq edilə bilər.
- Cərrahi mərhələnin (intraopertaiv və patoloji) təyini əməliyyatdan sonra çıxarılan bağırsağın və limfa düyünlərinin müayinəsi ilə həyata keçirilir.

Müalicəsi

Prinsip

- Həm kolon və həm də düz bağırsaq kanserlərində törəməni radikal çıxartmaq əsas prinsipdir.
- Residivi azaltmaq və şişi kiçiltmək üçün göstərişə görə kimya və radioterapiya aparılır.

Müalicə üsulları

- Radikal üsullar
  » Cərrahi rezekisya (açıq və laparoskopik)

   - » Endoskopik mukozal rezeksiya
- Köməkçi üsullar
   - » Kimyaterapiya (FOLFOX, FOLFRI, hədəf müalicələri)
   - » Radioterapiya
- Palliativ üsullar
   - » Yanyol anastomozlar
   - » Stend

Müalicə seçimi
- Müalicə üsulunun və ardıcıllığının seçimində törəmənin lokalizasiyası (düz bağırsaq və kolon), mərhələsi və risk faktorları əsas götürülür.
- **Kolon kanserində** "əvvəl rezeksiya, sonra göstərişə görə kimyaterapiya" prinsipinə əsaslanılır:
   - » törəmə rezektabeldirsə əvvəlcə rezeksiya etmək və sonra isə göstərişə görə kimyaterapiya aparmaq;
   - » törəmə rezektabel deyilsə, əvvəlcə kimyaradioterapiya edərək rezektabel vəziyyətə gətirmək
   - » törəmə rezektabel deyilsə və ağırlaşma varsa palliativ müdaxilə və kimyaterapiya aparıla bilər.
- **Düz bağırsaq xərçəngində** də radikal rezeksiya əsas müalicədir, lakin kolon kanserindən fərqli olaraq neoadyuvant (əməliyyatdan əvvəl) kimya-radioterapiyaya geniş yer verilir (nəinki qeyri- rezektabel, hətta rezektabel törəmələrdə tövsiyə edilir): "əvvəl kimya-radioterapiya, sonra əməiyyat, sonra isə kimyaterapiya"
   - » erkən mərhələdə olan törəmələrdə (I mərhələ - T1-T2) əvvəl rezeksiya, sonra kimyaterapiya etmək
   - » törəmənin bağırsaq divarına, ətraf toxumalara invaziyası və ya limfatik düyünlərə yayılması varsa (II-III mərhələlər) əvvəlcə kimya-radioterapiya, sonra rezeksiya, sonra isə kimyaterapiya
   - » törəmənin metastazları varsa (IV mərhələ) və ya rezektabel deyilsə əvvəlcə neoadyuvant kimya – radioterapiya, sonra rezektabel olursa rezeksiya, rezekatbel olmursa və ya ağırlaşmaları varsa palliativ müalicələr (stoma, lazer destruksiya, stend və s.)

DİGƏR BƏDXASSƏLİ TÖRƏMƏLƏR

- Yoğun bağırsaqların digər bəd xassəli törəmələri adenokarsinomalarla müqayisədə çox az rast gəlir (bağırsağın bəd xassəli şişlərinin 10-15%) və bunlara limfoma və karsinoid törəmələri aid etmək olar.

Limfoma
- **Limfoma** birincili və metastatik ola bilər.

- Sistemik limfomanın kolona metastazları çox rast gəlir.
- Yoğun bağırsağın birincili limfoması gastrointestinal limfomaların 10%-ini təşkil edir.
- Klinik əlamətləri adenokarsinomalara bənzəyir.
- Diaqnozunda endoskopik biopsiya faydalı olmur, çünki limfomalar adətən submukozal yerləşirlər. Diaqnoz adətən rezeksiyadan sonrakı mərhələdə preparatın histoloji müayinəsində dəqiqləşir.
- Limfoma şühəsi olan xəstələrdə sümük iliyi biopsiyası, boyun, mediastinal və tam qarın KT müayinələri apararaq sitemik Hodkin limfomasını təsdiq və ya inkar etmək lazımıdr.
- Birincili bağırsaq limfomasının müalicəsi radikal rezeksiya və əməliyyatdan sonrakı kimyaterapiyadan ibarətdir. Qeyri-rezektabel limfomalarda palliativ müdaxilələr (yanyol anastomozlar, stoma), biopsiya və kimyaterapiya lazım gəlir.

Karsinoid törəmələr

- **Karsinoid törəmələr** kolonda və düz bağırsaqda yerləşə bilir. Düz bağırsaqda kolona nisbətən daha çox rast gəlir (mədə-bağırsaq karsinoidlərinin 2%-i kolonda, 15%- düz bağırsaqda tapılır).
- Yoğun bağırsaq karsinoidləri adətən serotonin ifraz etmirlər və karsinoid sindrom törətmirlər
- Digər karsinoidlər kimi kolorektal karsinoidlər də kiçik ölçülərdə olduqda (2 sm-dən kiçik) bəd xassəlilik ehtimalı aşağıdır, lakin 2 sm-dən böyük törəmələrin əksəriyyəti (90%) bəd xassəlidirlər.
- Kiçik (2 sm-dən kiçik) karsinoidləri lokal eksiziya etmək olar, böyük karsinoidlərdə isə rezeksiya lazımdır.

YOĞUN BAĞIRSAQ ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

ANATOMİYA VƏ FİZİOLOGİYASI

Yoğun bağırsaq hansı arterial-arla təchiz olunur?	• Yuxarı çöz arteriyası • Aşağı çöz arteriyası • Daxili qalça arteriyası
Yuxarı çöz arteriyasının hansı şaxələri yoğun bağırsağı təchiz edir?	İlekolik, sağ və orta kolik arteriyalar
Aşağı çöz arteriyasının hansı şaxələri var?	Siqmoid, sol kolon və yuxarı rektal arteriyalar
Yuxarı və aşağı çöz arteriyaları arasında hansı əlaqələr var?	İki yolla əlaqə var: • birincisi hüdudi arteriya • ikincisi Riolan qövsü.
Yoğun bağırsağın venoz axını hansı venalara olur?	» Yuxarı çöz venası » Aşağı çöz venası » Orta və aşağı rektal venalar
Toldt ağ xətti nə deməkdir?	Qalxan və enən çənbər bağırsağın lateral kənarında parietal peritonun visseral peritona keçən yeri (periton büküşü)
Gİ traktın hansı hissəsinin seroz qatı yoxdur?	Ezofagus, düz bağırsağın orta və distal hissəsinin
Nazik bağırsaqla yoğun bağırsağın görünüşünə görə ən böyük fərqləri hansılardır?	Kolonda tenialar var, haustriyalar və piy çıxıntıları var, nazik bağırsaqlarda isə bunlar yoxdur, səthi sayadır.
Rektumun qan təchizatı necədir?	Proksimal: yuxarı rektal arteriya (aşağı çöz arteriyasının şaxəsidir) Orta: orta hemorraidal arteriya (daxili qalça arteriyanın şaxəsidir) Distal: aşağı rektal arteriya (daxili qalça arteriyadan ayrılan pudendal arteriyanın şaxəsidir)

Rektumun venoz drenaji necədir?	Proksimal: aşağı çöz venasından dalaq venasına, buradan da qapı venasına Orta: daxili qalça venasından aşağı boş venaya Distal: daxili qalça venasından aşağı boş venaya
Kolonun əsas funksiyaları hansıdır?	Suyun sorulması, qoruyucu (bakterial flora, epitelal immun sistem) və nəcis rezervuarı və defekasiya

İLTİHABİ BAĞIRSAQ XƏSTƏLİKLƏRİ

İltihabi bağırsaq xəstəliyi nə deməkdir?	Gİ traktin səbəbi dəqiq məlum olmayan iltihabi xəstəliyinə deyilir.
Hansı iltihabi bağırsaq xəstəliyi var?	Crohn xəstəliyi və xoralı kolit (qeyri-spesifik)
Crohn xəstəliyinin digər adı necədir?	Regional enterit, ileit
İltihabi bağırsaq xəstəliyinin (İBX) səbəbi nədir?	Səbəbi məlum deyil, daha çox ətraf mühit faktorunun təsiri ilə autoimmun proseslər düşünülür.
Differensial diaqnozu hansı xəstəliklərlə aparılmalıdır?	Crohn xəstəliyi ilə xorali kolit, infeksion kolit, işemik kolit, qıcıqlanmış bağırsaq sindromu, divertikulit, Zollinger-Ellison sindromu, kolon kanseri, karsinoid, işemik bağırsaq
Hər iki İBX-də bağırsaqdan kənar hansı əlamətlər rast gəlir?	Ankiloz spondilit, aftoz xora (oral xora), iridosiklit, qanqrenoz piodermiya, düyünlü eritema, skleroz xolangit, artrit, böyrək xəstəlikləri (nefrotik sindrom, amiloid)

Crohn xəstəliyinin rastgəlməsi nə qədərdir?	2-9/100.000
Xoralı kolitin rastgəlməsi nə qədərdir?	10/100.000
Crohn xəstəliyinin risk populyasiyası kimlərdir?	Aralıq dənizi mənşəli əhalidə daha çoxdur, 20% hallarda ailə anmnezi var.
Xoralı kolitin risk populyasiyası kimlərdir?	Aralıq dənizi mənşəli əhalidə daha çoxdur. 20% hallarda ailə anamnezi var.
Crohn xəstəliyinin cins üzrə xüsusiyyəti necədir?	Qadınlar>kişilər
Xoralı kolitin cins üzrə xüsusiyyəti necədir?	Kişi>qadın
Crohn xəstəliyinin yaşa görə yayılması necədir?	Bimodal yayılma var: 25-40 və 50-65 yaş arasında
Xoralı kolitin yaşa görə yayılması necədir?	Bimodal yayılma: 25-35 yaş və 50-65 yaş arasında
Crohn xəstəliyində ilkin əlamətlər hansılardır?	Qarın ağrısı, diareya, qızdırma, çəki itirilməsi, anal xəstəliklər
Xoralı kolitdə ilkin əlamətlər hansılardır?	Qanlı ishal (əsas əlamət), qızdırma, arıqlama
Cronh xəstəliyi mədə-bağırsağın hansı hissəsini tutur?	Klassik olaraq belə deyilir “ağızdan anusa qədər” • yalnız nazik bağırsaqlar (ileit) – 20-30% • nazik və yoğun bağırsaqlar (ileokolit) – 40-50% • yalnız yoğun bağırsaqlar (kolit) – 20-30% • perianal – 30% • Digər seqmentlər (12bb, mədə və s) - 0,5-15%.

Xoralı kolit mədə-bağırsağın hansı hissəsini tutur?	Yalnız yoğun bağırsaqda olur.
Crohn xəstəliyinin yayılma xüsusiyyəti necədir?	Nazik bağırsaq, kolon və ya hər ikisi zədələnə bilir, "sağlam aralar" yəni zədələnmiş bölgələr arasında sağlam bağırsaq toxuması olur, ona görə də regianal enterit də deyilir.
Xoralı kolitin yayılma xüsusiyyəti necədir?	Daha çox rektum zədələnir, proksimala doğru yayılır, "sağlam aralar" olmur.
"Reflüks" ileit nədir?	Xoralı kolitdə terminal ileumun orta dərəcədə iltihaba cəlb olunması. İltihab mediatorlarının kolondan terminal ileuma qayıtması nəticəsində meydana gəlir.
Crohn xəstəliyində bağırsaq divarında zədələnmə dərəcəsi nə qədərdir?	Bağırsaq divarının bütün qatları iltihaba cəlb olunur (transmural zədələnmə)
Xoralı kolitdə bağırsaq divarında zədələnmə dərəcəsi nə qədərdir?	Yalnız mukoza/submukoza zədələnir.
Crohn xəstəliyində anal bölgənin zədələnməsi?	Çox rast gəlir (30%, fistul, abses, çat, xora)
Xoralı kolitdə anal bölgənin zədələnməsi?	Az rast gəlir
Crohn xəstəliyində rektal zədələnmə nə qədərdir?	Nadirdir.
Xoralı kolitdə rektal zədələnmə nə qədərdir?	100%

Crohn xəstəliyində mukozal zədələnmənin xarakteristikası?	1.Aftoz xora 2.Granuloma 3.Linear xoralar 4.Köndələn çatlar 5.Şişkin mukoza 6.Tam zədələnmə- divar qalınlaşması
Xoralı kolitdə mukozal zədələnmənin xarakteristikası?	1.Granulyar, yastı mukoza 2. Xoralar 3.Kript absesləri 4.Mukozal damarların genişlənməsi 5.Psevdopoliplər
Crohn xəstəliyinin diaqnozu üçün hansı müayinələr vacibdir?	Kolonoskopiya və biopsiya ilə, KT, nəcis analizi
Xoralı kolitin diaqnozu üçün hansı müayinələr vacibdir?	Kolonoskopiya, biopsiya, nəcis analizi
Terminal ileitdə biopsiyanı necə almaq olar?	Kolonoskopla distal ileuma keçərək.
Crohn xəstəliyinin ağırlaşmaları hansılardır?	Anal fistul/abses, fistul, striktur, perforasiya, abseslər, toksik megakolon, kolovezikal fistullar, enterovaginal fistullar, hemorragiya, obstruksiya, kanser
Xoralı kolitin ağırlaşmaları hansılardır?	Kanser, toksik megakolon, kolon perforasiyaları, hemorragiya, striktura, obstruksiya
Nəyə görə fistul və abseslər xoralı kolitə nisbətən daha çox Crohn xəstəliyində olur ?	Kron xəstəliyində transmural zədələnmə olur, yəni bağırsağın bütün divarı zədələnir, xoralı kolitdə isə yalnız mukoza/submukoza zədələnir.

Crohn xəstəliyində kanser riski nə qədərdir?	Azdır, cərrahi yan-yol olunan ilgəklərdə (möhtəviyyat keçməyən sahələrdə)
Xoralı kolitdə kanser riski nə qədrir?	10 il ərzində 5% kolon kanseri olmaq riski, sonra hər ildə 1% artır, bu hesabla 20 ildə 20%, 30 ildə 30%
Crohn xəstəliyində toksik meqakolonun rastgəlmə riski nə qədərdir?	Təqribən 5%
Xoralı kolitdə toksik meqakolonun rastgəlmə riski nə qədərdir?	Təqribən 10%
Crohn xəstəliyi ilə xoralı koliti differensiasiya etmək mümkün olmursa nə edilir?	"Qarışıq kolit" kimi qəbul olunur və iltihabi bağırsaq xəstəliyi kimi müalicə olunur.
Crohn xəstəliyində əməliyyata göstərişlər hansılardır?	Obstruksiya, massiv qanaxma, fistul, perforasiya, kanser ehtimalı, abses, konservativ müalicənin effektiv olmaması, toksik megakolon, striktur, displaziya
Xoralı kolitdə əməliyyata göstərişlər hansılardır?	Toksik megakolon, kanser profilaktikası, massiv qanaxma, uşaqlarda inkişafdan qalma, steroid müalicəsi fonunda perforasiya, kanser ehtimalı, konservativ müalicənin effekt verməməsi
Xoralı kolitlərdə daha çox hansı cərrahi müdaxilə göstərişdir?	1.Total proktokolektomiya, distal rektal mukozektomiya, ileoanal anastomoz 2.Total kolektomiya və Brooke ileostomiya

"Toksik megakolon" nədir?	**Toksik** xəstə; sepsis, temperatur, qarın ağrısı **Megakolon**; kəskin və massiv genişlənmiş kolon
Hansı xəstəlikdə kolonoskopik müayinədə psevdopoliplər olur?	Xoralı kolitlərdə: psevdopoliplər mukozal atrofiya fonundakı hipertrofik mukozadır.
Hansı xəstəlikdə barium imaləsində görünüş "qurğuşun borunu" xatırladır?	Xroniki xoralı kolitdə
Rektal qanaxma/qanlı ishal hansında "əsas əlamətdir".	Xoralı kolitdə (Crohnda nadirən olur)
İBX müalicəsində hansı dərmanlar istifadə olunur?	• aminosalisilatlar: mesalamin, sulfasalazin • immunosuppressorlar: azatioprin, steroid (prednizolon, hidrokortizon, budesonid) • antibiotiklər: metronidazol, siprofloksin • infliksimab
İnfliximab nədir?	TNF (tumor nekrosis faktor –alfa) qarşı anticisimlər
Sulfosalazinin aktiv metaboliti nədir?	5-aminosalisilat (5-ASA), kolondan sorulur
Perianal Crohn xəstəliyində konservativ müalicədə seçim nədir?	Metronidazol
İBX uzun müddətli remissiya üçün müalicə seçimi hansıdır?	6-merkaptopurin, azatiopirin, mesalamin

İBX kəskinləşməsində ilk olaraq hansı dərmandan istifadə olunur?	Mesalamin və/və ya steroidlər
Steroid müalicəsinə cavab verməyən kəskinləşmələrdə nə edilir?	İmmunosupressor və ya infliksimab və ya cərrahi müalicə.
Azatioprin ilə infliksimab təsir effektinə görə necə fərqlənir?	İnfliksimab effektini erkən (günlər sonra), azatioprin isə gec (həftələr sonra) göstərir.
Xoralı kolitlərdə dərman verilməsinin özünəməxsus üsulu hansıdır?	İmalələr (steroid, 5-ASA)
Crohn xəstəliyində əməliyyata ən çox göstəriş nədir?	Nazik bağırsaq obstruksiyası
Crohn xəstəliyində intraoperativ nələr tapılır?	Nazik bağırsaqlarda divar qalınlaşması, “piy manjeti” (müsariqənin enterin antimezenterik divara doğru, irəliləməsi), qalınlaşmış və qısalmış mezenterium, fistul, abses
Crohn xəstəliyində nazik bağırsaqlarda olan qısa seqment strikturlarda hansı cərrahi əməliyyat aparılır?	Strikturoplastika (boylama açılır, köndələn tikilir).
Crohn xəstəliyində fistulanın ilkin müalicəsi nədir?	İnfliksimab. Residivin profilaktikası üçün rezeksiya da oluna bilər.
Abseslə ağırlaşmış Crohn xəstəliyində hansı müalicə lazımdır?	Antibiotik, perkutan drenaj, sonra rezeksiya

Qarın ağrısına görə edilən laparotomiyalarda əgər Crohn aşkarlanırsa appendiks çıxarılmalıdırmı?	Əgər kor bağırsaqda aktiv Crohn əlamətləri yoxdursa appendiks çıxarıla bilər, əgər aktiv Crohn varsa ileosekal rezeksiya edilə bilər.
Pouşit nədir?	İleoanal poşun iltihabıdır (metronidazol ilə müalicə olunur)
Crohn xəstəliyinə görə bağırsaq rezeksiyasında kəsik kənarlarını təcili biopsiyaya göndərmək lazımdırmı?	Xeyr, makroskopik sağlam kənardan 2 sm uzaqda rezeksiya yetərlidir.
Kolon tamamən iltihabi prosesə cəlb olunubsa nə adlanır?	Pankolit
Crohn xəstəliyinə görə aparılan əməliyyatlardan sonra residivin profilaktikası lazımdırmı?	Mübahisəlidir. Əksər müəlliflər 3-12 ay mesalamin və antibiotik tövsiyə edirlər.

YOĞUN BAĞIRSAQ DİVERTİKULLARI

Divertikul nədir?	Bağırsaq divarının bir qatının və ya tam qatının torbaşəkilli kənara çıxmasıdır, iç qatı epitellə örtülüdür (“divar yırtığıdır”).
Həqiqi və yalançı divertikul nə deməkdir?	Bağırsaq divarının tam qabarması həqiqi, bir qatının qabarması isə yalançı divertikul adlanır.
Yoğun bağırsaqda həqiqi yoxsa yalançı divertikul çox rast gəlir?	Yalançı divertikul çox rast gəlir, həqiqi divertikul nadirdir.
Divertikulyoz nədir?	Kolonda çoxsaylı divertikulların olmasına deyilir.
Rastgəlmə tezliyi nə qədərdir?	Əhali arasında ən çox rast gəlinən patologiyalardan olub 10-65% hallarda müşahidə edilir və yaş artdıqca tezliyi də artır.

Kolonda ən çox rast gəlinən yeri?	90% halda sigmoid kolonda rast gəlinir.
Risk amilləri hansılardır?	Az lifli qidalarla qidalananlar, xroniki qəbizlik, ailəsində divertikulu olanlar, yaş faktoru
Patomexanizmi necədir?	Bağırsağı qidalandıran arteriyaların divara daxil olduğu dəliklər bağırsağın zəif yerləridir. Mənfəzdaxili təzyiqin artması divardakı bu zəif nöqtələrdən selikli qişanın qabarmasına səbəb olur.
Hansı ağırlaşmaları törədir?	Divertikullar 20 % hallarda qanaxma, divertikulit, bəzən də keçməzlik törədir.
Divertikul xərçəngönü xəstəlik sayılırmı?	Xeyr.
Simptomları və əlamətəri hansılardır?	Əksər hallarda asimptomatikdir (80%), ağırlaşma verdikdə əlamətlər ortaya çıxır: qanaxma, divertikulit, keçməzlik.
Diaqnoz necə qoyulur?	Kontrastlı müayinələrlə, kolonoskopiya ilə.
Müalicəsi nədən ibarətdir?	Asimptomatik hallarda müalicəyə ehtiyac yoxdur. Qəbizliyi aradan qaldırmaqla ağırlaşmaların qarşısını almaq olar, lakin divertikulu aradan qaldırmaq olmur.
Divertikullarda əməliyyata göstərişlər hansılardır?	Ağırlaşmalar (divertikulit, qanaxma), ağırlaşmaların təkrarlanması, şişdən fərqləndirmənin çətinliyi.

DİVERTİKULİTLƏR

Divertikulit nədir?	Divertikulun iltihabı və perforasiyasıdır (mikro və makroperforasiyalar)

Patomexanizmi necədir?	Nəcis daşlarının divertikulu tıxaması nəticəsində yaranan durğunluq (mənfəzdaxili hipertenziya, divar işemiyası, iltihab, infeksiya, divar perforasiyası)
Gedişi və ağırlaşmaları hansılardır?	Divertikulit 75% hallarda ağırlaşmır, antibiotikoterapiya ilə sönür, 25% hallarda isə perforasiyaya bağlı ağırlaşmalar əmələ gəlir: perikolik fleqmona, abses, peritonit, fistullar, keçməzlik.
Niyə divertikulit bəzilərində ağırlaşır, bəzilərində isə ağırlaşmır?	Perforasiyanın ölçüsündən və orqanizmin reaktivliyindən asılıdır. Mikroperforasiyalar əksər hallarda orqanizm tərəfindən hüdudlanır və qapanır, ağırlaşma baş vermir. Kiçik abseslər bağırsağa drenaj olunaraq sağala bilirlər. Lakin böyük və hüdudlanmayan perforasiyalar böyük abseslər və peritonit törərir.
Divertikulyozu olan xəstədə divertikulit baş verirsə neçə divertikulda iltihab yaranır?	Adətən bir divertikulda
Divertikulitin xroniki ağırlaşmasına nələr aiddir?	Bağırsaq divarı strikturu və fistullar.
Divertikulitlərdə massiv qanaxma olurmu?	Massiv qanaxma divertikulitlərdə çox nadirdir. Bu hal divertikulyoz üçün xarakterikdir.
Simptom və əlamətləri nədir?	Sol qalça çuxurunda ağrılar (tutma şəkilli sancılar) bağırsaq vərdişlərinin dəyişilməsi, qızdırma, titrətmə, anoreksiya, palpator kütlə əllənməsi, ürəkbulanma, qusma, dizuriya
Hansı laborator göstəricilərdə dəyişiklik olur?	Leykositlərin və CRP yüksəlməsi

KT əlamətləri hansılardır?	Bağırsaq divarının qalınlaşması, ətrafında infiltrasiya, abses, kontrastın ekstravazasiyası, qarında maye, divertikulyoz.
Kolonoskopiya nə vaxt aparılmalıdır?	Kolonoskopiya kəskin dövrdə əks göstərişdir, perforasiya və ağırlaşma törədə bilər. Bu müayinə 4-6 həftə sonra şişdən və iltihabi bağırsaq xəstəliyindən differensiasiya məqsədi ilə aparılır.
Divertikulitin kəskin dövründə hansı hallarda kolonoskopiya lazımdır?	Qanaxma varsa, yerini və səbəbini təyin etmək üçün
İrriqoskopiya aparmaq olarmı?	Barium iməlosi divertikulitlərdə əks göstərişdir, perforasiya törədə bilər.
Divertikulitlərdə ən "yaxşı" müayinə hansıdır?	Kompüter tomoqrafiya
Hansı xəstələrdə divertikulitdən şübhələnmək olar?	Divertikulu olan xəstələrdə qarında ağrı və hərarət, sol tərəfli ağrıları, yerli iltihab əlamətləri və hərarəti olanlar, yaşlı xəstələrdə qarındaxili ağrılı infiltrat, abses, peritonit, keçməzlik, kolonoskopiyada bağırsaq divarında infiltrasiya, sidik kisəsi və ya vaginadan nəcis və qaz ifrazı olanlarda
Divertikulit diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	Klinik əlamətlərlə yanaşı, leykositoz, CRP artması, KT əlamətləri
Divertikuliti hansı xəstəliklərdən mütləq differensiasiya etmək lazımdır?	Kəskin dövrdə soltərəfli appendisitdən fərqləndirmək üçün KT faydalıdır. Sonra isə kolon kanseri, Crohn xəstəliyi və işemik kolitdən. Bunun üçün iltihab söndükdən sonra kolonoskopiya və biopsiya edilir.
Müalicə tədbirləri hansılardır?	Konservativ (infuziyalar, antibiotiklər bağırsaq sakitliyi) və cərrahi

Cərrahi əməliyyata göstərişlər hansılardır?	Ağırlaşmış divertikulitlər (abses, peritonit, fistul, keçməzlik), riskli xəstələrdə iki dəfə təkrarlayan divertikulit (gənc, diabet, immunosupressiya), şişdən fərqləndirmək çətin olarsa
Müalicə üsulunun seçimi nəyə əsaslandırılır?	Divertikulitin ağırlıq dərəcəsinə.
Divertikulyar abses necə müalicə olunur?	Əvvəlcə konservativ müalicə və perkutan drenaj, bunlar kömək etmirsə cərrahi drenaj. İltihab söndükdən sonra planlı rezeksiya və anastomoz.
Niyə absesdə birbaşa rezeksiya edilmir?	Kəskin dövrdə rezeksiyadan sonra anastomoz qoymaq riskli olduğuna görə stoma çıxarılır və təkrari əməliyyat lazım gəlir.
Divertikulyar peritonitlərdə hansı əməliyyat edilir?	Standart əməliyyat Hartman əməliyyatı (rezeksiya və proksimal kolostoma) və qarın boşluğunun sanasiyasıdır. Əməliyyatdan 2-3 ay sonra kolostomiya aradan qaldırılır.
Peritonitlə ağırlaşmış divertikulitlərdə rezeksiyadan sonra anastomoz qoymaq olarmı?	Az riskli xəstələrdə (septik şoku, ürək-damar xəstəliyi, nəcis peritoniti, diabeti, immunosupressiyası olmayan gənc xəstələrdə) anastomoz qoyula bilər, lakin qoruyucu stoma lazımdır.

KOLON POLİPLƏRİ

Polip nədir?	Bağırsaq divarından inkişaf edən və mənfəzə doğru qabaran törəmələrdir.
Anatomik olaraq hansı növləri var?	Ayaqcıqlı, ayaqcıqsız (əsaslı, yastı)
Histoloji olaraq hansı növləri var?	Neoplastik, hiperplastik, iltihabi, hamartomatoz.

İltihabi poliplər kimlərdə olur?	Crohn və ya xoralı kolitlərdə olur
Hamartomatoz polip nə deməkdir?	Normal toxumalardan təşkil olunub lakin düzülüşləri (konfiqurasiyası) pozulur
Hiperplastik polip nə deməkdir?	Xoşxassəli-normal hüceyrələr-malignizasiya ehtimalı yox
Neoplastik polip nə deməkdir?	Differensiasiya olunmamış hüceyrələrin (xərçəngönü və ya xərçəng hüceyrələri) proliferasiyası
Neoplastik poliplərin hansı növləri var?	Tubulyar adenoma - adətən ayaqcıq üzərində olur) Villous adenoma (xovlu adenoma) - adətən ayaqcıqsız olur Tubulovilloz adenoma
Adenomatoz poliplərin malignizasiya riski nə ilə müəyyənləşir?	Ölçü Histoloji tipi Hüceyrələrin atipiyası Müddəti
Adenomatoz poliplərin ən çox yayılmış növü?	Tubulyar - 85%
Poliplərin ölçüləri ilə malignizasiya arasında asılılıq necədir?	Polip 2 cm böyük olarsa karsinoma olma ehtimalı yüksəkdir (45%)
Adenomatoz poliplərin histoloji növlərinin kanser potensialı necədir?	Villous>tubulovillous>tubulyar
Villoz adenomaların əsas xüsusiyyətləri hansılardır?	Ayaqcıqsız olurlar, malignizasiya riski yüksəkdir və diareya törədirlər.
Villoz adenomalarda niyə diareya çox rast gəlir?	Villoz adenomalar selik ifraz edən vəzi epitelindən təşkil olunmuşdur.

Poliplər ən çox harda rast gəlinir?	Rektosigmoiddə (30%)
Əlamətləri hansılardır?	Adətən asimptomatik, bəzən qanama (qırmızı və ya tünd qırmızı), bağırsaq vərdişlərinin dəyişməsi, rektumdan selik axıntısı, elektrolitlərin itirilməsi.
Polipləri hansı qeyri-invaziv üsulla tapmaq olar?	Virtual kolonoskopiya
Poliplərin diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	Kolonoskopiya və biopsiya
Poliplərin müalicəsi necədir?	Endoskopik və ya cərrahi yolla çıxartmaq əsas prinsipdir.
Ailəvi polipoz sindromu (APS) nə deməkdir?	Genetik xəstəlikdir, cinsi yetişkənlik dövründən başlayaraq kolon və rektumda yüzlərlə adenomatoz poliplər olur, müalicə olunmazsa 40-50 yaşdan sonra əksəriyyətində kanser inkişaf edir.
APS-də hansı gendə defekt olur?	APC (adenomatozis poliposis coli) genində
APS-də kolon poliplərindən başqa hansı patologiyalar tapılır?	Nazik bağırsaq polipləri, desmoidlər, osteoma, medulloblastoma, mədə-bağırsaq karsinomaları və s.
APS-in müalicəsi necədir ?	Total proktokolektomiya və ileostomiya. Total kolektomiya, rektal mukozanın çıxarılması (mukozal proktoektomiya) və ileoanal anastomoz
Peutz-Jegher sindromu nə ilə xarakterizə olunur?	Mədəbağırsaq traktında hamartomatoz poliplər və dəri piqmentasiyası. (yeyunum/ileum>kolon>mədə)
Peutz-Jegher sindromunda kanser riski varmı?	Poliplərin özlərinin malignizasiya ehtimalı azdır, lakin orqanda kanser riski yüksəkdir.

Peutz-Jegher sindromu olan qadınlarda hansı kanser riski var?	Yumurtalıq kanseri
İrsi özəlliyi nədir?	Autosom dominant
Hamartomatoz poliplərin nazik bağırsaq keçməzliyi törətmə mexanizmi necədir?	İnvaginasiya
Müalicəsi nədir?	Ölçüsü 1,5 çox olan və simptomatik (qanaxma, invaginasiya, obstruksiya) poliplərin çıxarılması
Yuvenil poliplər nədir?	Nazik bağırsaqlarda və kolonda hamartomatoz poliplər: vəzi epitelinin və lamina proprianın qarışıq şəkildə inkişafı nəticəsində sistik dilatasiyalar ("retension polip") Malignizasiya riski çox azdır, lakin, polipozis sindromunda kanser riski artır.
Cronkhite-Canada sindromu nədir?	Yuvenil polipozis sindromunun variantlarından biridir: kolonda diffuz hamartom poliplərlə yanaşı ektodermal patologiyalar (keçəllik, diareya, elektrolit/zülal itirilməsi, dırnaq atrofiyası, dəri piqmentasiyası və s)
Turcot sindromu?	APS-nin variantlarından biridir, kolon polipləri bədxassəli MSS törəmələri ilə (medulloblastoma) birlikdə rast gəlir.

KOLOREKTAL XƏRÇƏNG

Nədir?	Kolon və rektumun adenokarsinoması
Rastgəlmə tezliyi?	Ən çox rast gəlinən Gİ kanseridir 50 yaşdan sonra daha çox rast gəlinir və 70-80 yaş pik nöqtədə sayılır.

Şişdən ölüm arasında nə qədər yayğındır?	Şiş ölümü verən üçüncü yayılmış kanserdir
Qadın kişi nisbəti?	1:1
Risk faktorları hansılardır?	Diet: az lifli və çox yağlı qidalar Genetik xəstəliklər: polipoz sindromları (ailəvi polipoz və s), irsi qeyri-polipoz kolon kanseri Bağırsaq xəstəlikləri: poliplər, xoralı kolit, Kron xəstəliyi Yaş, ailədə və anamnezdə kolon kanseri
Genetik faktorlar neçə faizində rastlanır?	Kolorektal kanserlərin 10-15% genetik mənşəlidir, qalanları sporadikdir.
Lynch sindromu nədir?	İrsi qeyri-polipoz kolon kanseridir, autosomal dominant xəstəlikdir, kolon riskini artırır.
Ailə anamnezi olmayan xəstələrdə kolon kanseri yoxlaması üçün müasir tövsiyələr nələrdir?	50 yaşdan başlayaraq ildə bir dəfə perrektum müayinə (şişlərin 10% rektal müayinə zamanı aşkarlanır),nəcisdə gizli qan testi və kolonoskopiya
I dərəcəli qohumları arasında kolon kanseri olan xəstələrdə kolon kanserini yoxlamaq üçün müasir tövsiyələr nələrdir?	Ailə anamnezi olan xəstələrdə 40 yaşından başlayaraq ildə bir dəfə də kolonoskopiya və ya virtual kolonoskopiya
Sağ tərəfli törəmələrdə hansı əlamətlər olur?	Sağ tərəfdə bağırsaq mənfəzi böyük olduğu üçün tumor təcili ağırlaşmalar törətmədən əvvəl daha böyük ölçülərə çatır, əlamətləri zəif olur: anemiya, melena, hematoxeziya, yeməkdən sonra diskomfort, əzginlik

Sol tərəfli törəmələrdə hansı əlamətlər olur?	Sol tərəfdə mənfəz dar və nəcis yarımbərk (formalaşmış nəcis) olur, bağırsaq vərdişləri dəyişir, tutmaşəkilli ağrılar olur, obstruksiya əlamətləri izlənir, qarında kütlə, ürəkbulanma, qusma, qəbizlik, qanaxma olur
Hansı tərəfdə melena daha çox olur?	Sağ tərəfli kolon kanserlərində
Hansı tərəfdə hemotoxeziya daha çox olur?	Sol tərəfli kolon kanserlərində
Rektal kanserin rastgəlmə tezliyi nə qədərdir?	Bütün kolorektal kanserlərin 20-30%-ni təşkil edir
Kolon kanserinin yayılma yolları hansılardır?	Yerli yayılma: mənfəzə, bağırsaq divarına, daha sonra abdominoperineal orqanlara Hematogen yolla: portal qanla qaraciyərə, lumbar/vertebral venalardan ağciyərə Limfogen yolla: regional düyünlərə
Rektal kanserin əlamətləri və simptomları nədir?	Ən çox müşahidə olunan simptomları hematoxeziya, (qırmızı qan ifrazı və ya nəcislə qarışıq qan), selik ifrazı, tenezm, natamam defekasiya aktıdır (rektumda kütlənin olması ilə izah olunur).
Kolonda hansı törəmələr ola bilər?	Adenokarsinoma, karsinoid şiş, lipoma, liposarkoma, leyomioma, leyomiosarkoma, limfoma, divertikulyar xəstəlik, xoralı kolit, Kron xəstəliyi, poliplər
Kolorektal kanserin diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	Kolonoskopiya və biopsiya

Mikrosistik anemiyası olan kişilərdə və ya postmenopauzal qadınlarda anemiyanın səbəbi dəqiqləşənə qədər hansı xəstəliyi ilk planda tutmaq lazımdır?	Kolon kanserini
CEA-nın faydası varmı?	Skrininq və diaqnostika üçün xeyr, amma residivi təyin etmək üçün faydalıdır
Rektal kanseri olan xəstələrdə yerli invaziya və yayılmanı hansı müayinələr daha dəqiq göstərir?	Çanaq MRT və endorektal USM.
Yerli yayılmanı qiymətləndirmək üçün MRT yoxsa endorektal USM daha yaxşıdır?	Çanaq MRT. MRT həm divar invaziyasını həm də mezorektuma və limfa düyünlərinə yayılımı dəqiq göstərir. Endorektal USM isə divar invaziyasını dəqiq göstərsə də, mezorektuma və limfa düyünlərinə yayılmanı göstərməkdə zəifdir.
Kolon kanseri metastazlarını hansı müayinələrlə aşkarlamaq olar?	Döş qəfəsi KT (ağciyər metastazı üçün) Qarın KT və qaraciyərin funksional testləri (qaraciyər metastazları üçün) Digər testlər anamnez və fiziki müayinəyə görə aparılır (məsələn, əgər müayinə sırasında sol bazuda zəiflik varsa beyin metastazları üçün beyin KT)
Kolon kanserinin mərhələsinin təyini üçün hansı təsnifatlar varr?	Duke təsnifatının Astler-Coller modifikasiyası, TNM dərəcələmə sistemi

DUKE TƏSNİFATININ ASTLER-COLLER MODİFİKASİYASINI TƏSVİR EDİN

A	Submukozaya invaziya
B1	Əzələ qatına invaziya
B2	Subserozaya invaziya
C	Limfa düyününə metastazları
D	Uzaq metastazlar

TNM MƏRHƏLƏRƏRİNİ TƏSVİR EDİN

I mərhələ	Submukoza və əzələ qatına invaziya (T1-2, N0, M0)
II mərhələ	Divarın bütün qatlarına və ya ətrafa invaziya, lakin limfa düyünlərinə metastaz yoxdur (T3-4, N0, M0)
III mərhələ	Limfatik düyünlərdə var, uzaq metastazlar yoxdur (hər hansıT,N1-3, M0)
IV mərhələ	Uzaq metastazlar var(hər hansı T,hər hansı N,M1)

Hansı müalicə üsulları var?	Endoskopik, cərrahi, kimyaterapiya və radioterapiya.
Endosopik rezeksiya nə vaxt aparılır?	Əsasən kiçik və erkən mərhələdəki düz bağırsaq kanserlərində
Radikal rezeksiyaya nə aiddir?	Bağırsağın şişdən azad sərhədlərdə və müsariqə ilə birlikdə çıxarılması
Kolon kanserində təmiz cərrahi sərhədlər makroskopik olaraq necə təyin olunur?	Törəmədən 5 sm proksimala və 2 sm distala
Rektal kanser üçün minimal cərrahi sərhəd nə qədərdir?	2 sm
Kolon kanseri ilə düz bağırsaq kanserinin müalicəsi arasında prinsipal fərq hansıdır?	Kolon kanserində adətən əvvəl cərrahi müalicə, sonra isə göstərişə görə kimyaterapiya aparılır, rektum kanserində isə əvvəl kimyaradioterapiya, sonra cərrahi rezeksiya, daha sonra isə kimyaterapiya aparılır.

Kolon kanserlərində əməliyyatdan sonra kimyaterapiyaya göstərişlər hansılardır?	Limfatik düyünlərə yayılma, metastaz, keçməzlik, perforasiya
Kolon kanserində hansı halda adyuvant kimyaterapiyaya ehtiyac yoxdur?	Erkən mərhələdə (I mərhələ)
Rezektabel rektum kanserində əməliyyatdan əvvəl niyə kimyaradioterapiya aparılır?	Şişi kiçiltmək və residivi azaltmaq üçün.
Radioterapiyaya kimyaterapiyanın əlavə edilməsində məqsəd nədir?	Sitostatik dərmanlar şiş hüceyrələrinin radioterapiyaya həssaslığını artırır.
Hansı rektum kanserində əməliyyatdan əvvəl kimyaradio-terapiyaya ehtiyac yoxdur?	I mərhələdə.
Anusdan 5 cm yuxarı törəmələrdə bəzi cərrahlar anastamozla yanaşı nə əlavə edirlər?	Anastamozu “qorumaq” üçün müvəqqəti ileostomiya qoyurlar
Kolon kanseri üçün hansı adjuvant terapiya məsləhətdir?	FOLFOX və ya FOLFRİ
Hədəf müalicələri hansı hallarda əlavə edilir?	Şiş hüceyrələrində c-ras mutasiyası tapılanlarda tirozinkinaza reseptorlarının blokatorları (böyümə faktorları anticisimləri)
Düz bağırsaq kanserində əməliyyatdan əvvəl hansı neoadyuvant müalicə verilir?	Radioterapiya və 5- florurasil
Kolorektal kanserlərin ən çox uzaq metastazı hardadır?	Qaraciyər

Kolorektal kanserlərin qaraciyər metastazlarının müalicəsi necədir?	Rezektabeldirsə rezeksiya etmək və kimyaterapiya etmək, rezektabel deyilsə kimyaterapiya etmək və rezektabel vəziyyətə gətirmək.
Niyə kolorektal kanserləri əməliyyatdan sonrakı ilk 3 ayda mütləq müayinə etmək lazımdır?	Kolorektal kanserlərin 90% ilk 3 ayda residiv verirlər.
Postoperativ 3 ayda hansı kontrol müayinələr təqdirə layiqdir?	Klinik müayinə, nəcisdə gizli qan, CEA, kolonoskopiya və KT
Böyüklərdə kolon obstruksiyasının ən çox rast gəlinən səbəbləri hansılardır?	Kolon kanseri, divertikulyar xəstəlik, burulma

Ədəbiyyat - yoğun bağırsağın xəstəlikləri üzrə

- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Chang GJ, Shelton AA, Welton ML. Large intestine. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 479-508
- Dennis J Ahnen, Finlay A Macrae,Paul Rutgeerts, Shilpa Grover.
- Dennis J Ahnen, Finlay A Macrae,Paul Rutgeerts, Shilpa Grover. **Approach to the patient with colonic polyps. UpToDate,** Sep 11, 2014.
- Gregory H Enders, BS Anand**. Colonic Polyps. Medscape,** Oct 18, 2014
- Hamilton NA, Fleshman LW. Colon, Rectum and Anus. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p291-323.
- Kamyar Shahedi, BS Anand. Diverticulitis. Medscape, Jan 14, 2015
- Kornbluth A, Sachar DB, Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Ulcerative colitis practice guidelines in adults: American College Of Gastroenterology, Practice Parameters Committee. Am J Gastroenterol 2010; 105:501.
- Lamb MN, Kaiser AM. Elective resection versus observation after nonoperative management of complicated diverticulitis with abscess: a systematic review and meta-analysis. Dis Colon Rectum 2014; 57:1430.
- Marc D Basson, BS Anand **. Ulcerative Colitis. Medscape,** Nov 14, 2014
- Mark A Peppercorn, Richard J Farrell, Paul Rutgeerts,Shilpa Grover,**Management of severe ulcerative colitis.** Mark A Peppercorn, Richard J Farrell, Paul Rutgeerts,Shilpa Grover. UpToDate, Jun 11, 2014.
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Miguel A Rodriguez-Bigas, Axel Grothey,Kenneth K Tanabe, Richard M Goldberg, Diane MF Davarese. **Overview of the management of primary colon cancer. Up-ToDate,** Jan 19, 2015
- Mowat C, Cole A, Windsor A, et al. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. Gut 2011; 60:571.
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Richard P MacDermott,Paul Rutgeerts, Shilpa Grover. **Management of mild to moderate ulcerative colitis.** UpToDate, Jun 11, 2014
- Stoffel EM, Mangu PB, Gruber SB, et al. Hereditary colorectal cancer syndromes: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline endorsement of the familial risk-colorectal cancer: European Society for Medical Oncology Clinical Practice Guidelines. J Clin Oncol 2015; 33:209.
- Tomislav Dragovich, Jules E Harris**. Colon Cancer. Medscape,** May 15, 2015
- Tonia Young-Fadok, John H Pemberton,Martin Weiser, Kathryn A Collins. **Management of acute complicated diverticulitis. UpToDate, Mart, 2015**

KƏSKİN APPENDİDİSİT VƏ AĞIRLAŞMALARI

N.Y.Bayramov
S.Ş.Salahova

KƏSKİN APPENDİSİT VƏ AĞIRLAŞMALARI

KƏSKİN APPENDİSİT

Tərifi
- Kəskin appendisit soğulcanabənzər çıxıntının kəskin iltihabı xəstəliyidir, bir neçə saat ərzində divarda destruksiya-perforasiyaya və peritonit, abses, sepsis, keçməzlik və s. kimi ağırlaşmalara səbəb ola bilir.

Diaqnsotik əlamətləri
- Sağ qalça nahiyyəsində ağrı və palpator ağrı
- İltihab əlamətləri – hərarət, leykositoz, CRP artması
- Görüntüləmədə (USM, KT, MRT) çıxıntının ödemi, ətrafında maye və ödem

Rastgəlmə tezliyi
- Ən çox rast gələn təcili cərrahi xəstəlikdir.
- Əhalinin təxminən 7-12%-ində kəskin appendisit rastlana bilir.
- Bütün yaş qruplarında rast gələ bilir, ən çox 20-30 yaşlarda ortaya çıxır.

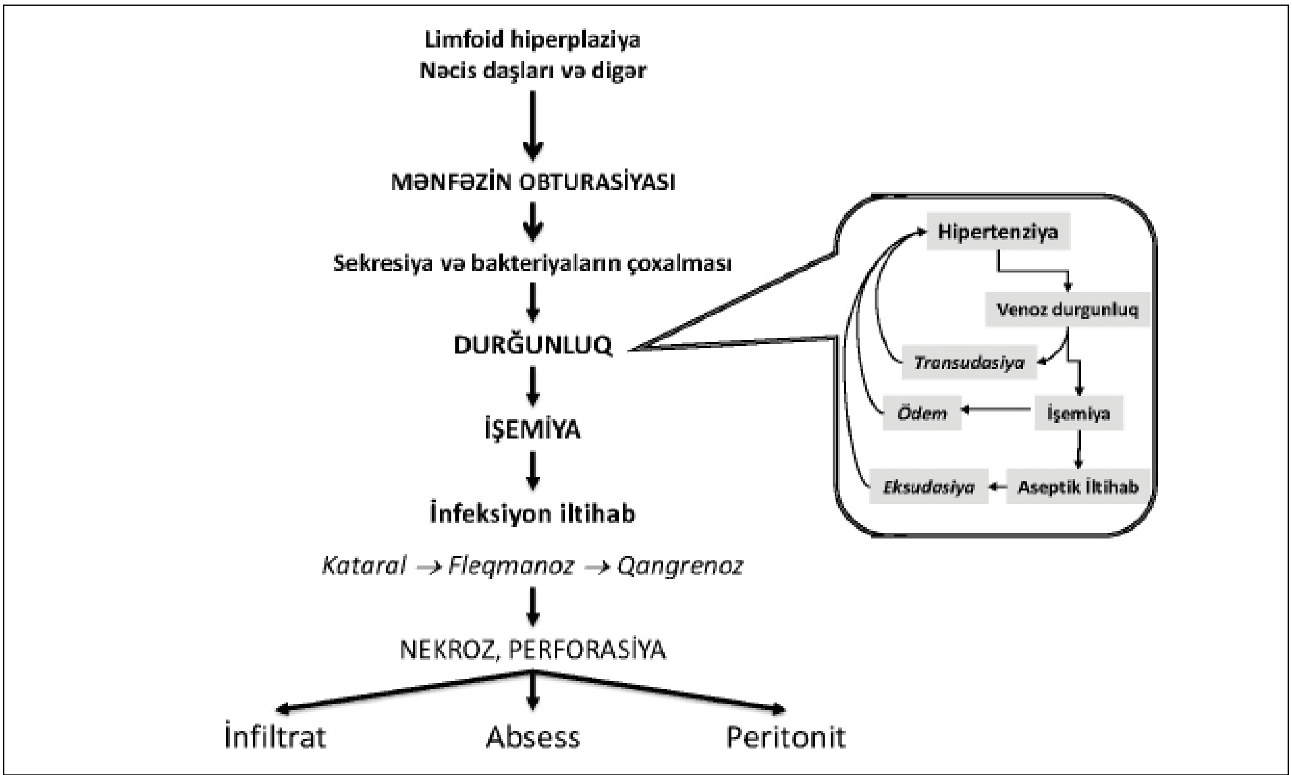
Təsnifatı

Morfologiyasına görə	• Kataral • Fleqmanoz • Qanqrenoz, perforativ
Klinik-morfoloji cəhətinə görə	• Sadə (səthi, ağırlaşmamış) • Destruktif (fleqmonoz, qanqrenoz) • Ağırlaşmış (peritonit, abses, pilefilebit, sepsis, keçməzlik və s)
Klinik təzahürünə görə	• A- tipik • B- tipik klinik • C- Atipik • D- Ağırlaşmış

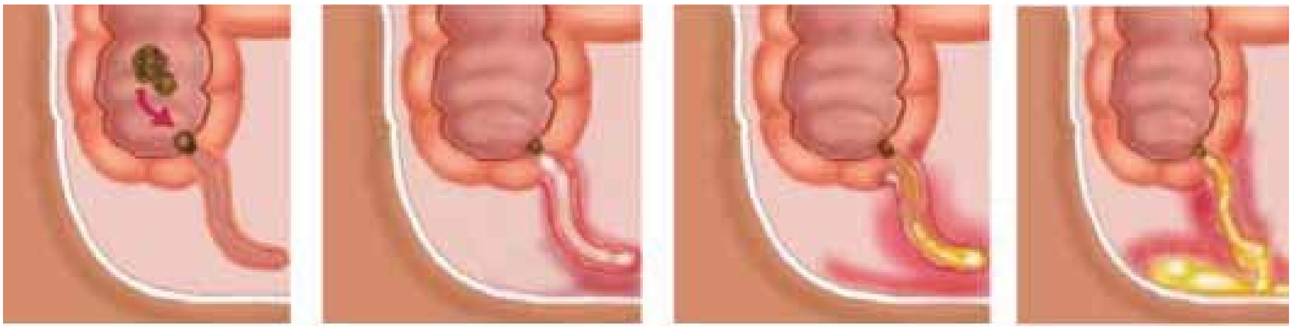
Etiologiyası
- Kəskin appendisitin ən çox rast gəlinən səbəbi mənfəzin obturasiyasıdır.
- Obturasiya törədən səbəblər arasında ən çox rast gəlinəni aşağıdakılardır:

   » Selikaltı limfioid hiperplaziya çox rast gəlir (60%), gənc xəstələrdə viral infeksiyalardan sonra çox müşahidə edilir.
   » Nəcis daşları 10-35% hallarda tapılır, yaşlılarda və uşaqlarda çox rastlanır.
   » Fibroz
   » Parazitlər
   » Şişlər
- Kəskin appendisitin az rast gəlinən ikinci səbəbi isə damar trombozudur. Buna bəzi ədəbiyyatlarda birincili qanqrenoz appendisit də deyilir.

Patogenezi
- Kəskin appendisitin baş verməsində və gedişində əsas mexanızm **mənfəzdaxili hipertenziya və divar işemiyasıdır.**
- Obturasiya nəticəsində çıxıntının mənfəzində meydana gələn durğunluq seliyin toplanmasına və bakteriyaların inkişafına səbəb olur. Bunlar mənfəzdaxili təzyiqin artmasına gətirib çıxarır. Hipertenziya divarda işemiya və aseptik iltihaba səbəb olur. Aseptik iltihaba bağırsaq infeksiyalarının qoşulması (Escherichia coli, Peptostreptococcus, Bacteriodes, Pseudomonans və s) iltihabi prosesi ağırlaşdırır.
- İlk 6-12 saat ərzində iltihab mukozanı əhatə edir **(kataral appendisit**), 12-24 saat ərzində bütün qatları əhatə edən irinli iltihab **(fleqmanoz appendisit)**, 24-48 saat sonra isə nekroz və perforasiyalar **(qanqrenoz appendisit)** meydana gəlir (Şəkil 1)



Şəkil 1. Appendisitin patogenezi



Şəkil 2. Appendisitin gedişi

Gedişi

- Kəskin appendisit spontan və ya konservativ müalicə ilə geriyə dönməyən proqressiv iltihabi-destruktiv xəstəlik kimi qəbul edilir **(Şəkil 2)**.
- Vaxtında müalicə olunmazsa divarın destruksiyası və perforasiyası nəticəsində iltihab ətrafa yayılaraq letallığı yüksək olan ağırlaşmalar törədir:
  - » Absess
  - » Diffuz peritonit
  - » Appendikulyar infiltrat
  - » Tiflit
  - » Pilefilebit
  - » Entero-kutanoz fistula
  - » Bağırsaq keçməzliyi
- Kəskin appendisitdə letallıq 0,1%-dən azdır, daha çox yaşlılarda və uşaqlarda gecikməyə, ağırlaşmalara və yanaşı xəstəliklərə bağlı meydana gəlir.
- Yaş, lokalizasiya və vaxt gedişə təsir edən önəmli amillərdir.

Klinikası və diaqnostikası

Şikayətləri

- Ağrı (100%)
- Anoreksiya (90%)
- Bulantı, qusma (70%)
- Diarreya (10%)
- Əsas simptom olan sağ qalça nahiyəsində **ağrı** adətən səbəbsiz başlayır, birbaşa sağ qalça nahiyəsində başlaya bilər və ya bir neçə saat əvvəl qarında yayğın başlayıb sağ qalça çuxurunda lokallaşa bilər (Koxer somptomu).
- Ağrı adətən daimi xarakterli olur. Sancışəklilli, şiddətli ağrı kəskin appendisitdə çox az rast gəlinir.

Obyektiv müayinə

- Sağ qalça çuxurunun hərəkətlə bağlı və ya palpasiya zamanı **ağrılı olması ən vacib əlamətdir:**
  - » Qarnı köpürdərkən, öskürərkən, yeriyərkən ağrı və ya ağrının artması

- » Palpasiyada ağrı və ya ağrının artması
- » Sola çevrilərkən ağrının artması (Sitkovski simptomu)
- » Sol yan vəziyyətdə palpator ağrı (Bartomye-Mixelson)
- » Sol qalça çuxurunu perkusiya edərkən sağda ağrı (Rovsing simptomu)
- » Sağ ayağı düz qaldırarkən ağrı və bu vəziyyətdə palpator ağrı (psoas simptomu)
- » Pelvik və rektal müayinələrdə ağrı
- Sağ qalça çuxurunda əzələ **gərginliyi** (50% halda rast gəlir)
- Sağ qalça çuxurunda ağrılı törəmə **(infiltrat, abses)**
- Hərarətin yüksəlməsi, taxikardiya və digər septik əlamətlər ola bilər.

.

Laborator müayinə

- Qanın ümumi analizində - leykositoz ($> 12x10^9/L$) və ya qranulositoz ola bilir (77% həssas, 63% spesifik)
- CRP arta bilər (> 3 mq/dl)
- Sidik analizində dəyişiklik 25-40% halda rast gəlir, lakin appendisit üçün spesifik deyil (görmə sahəsində 20 dən artıq leykosit, 30-dan artıq eritrosit görünməsi sidik yolları patologiyasını göstərir)

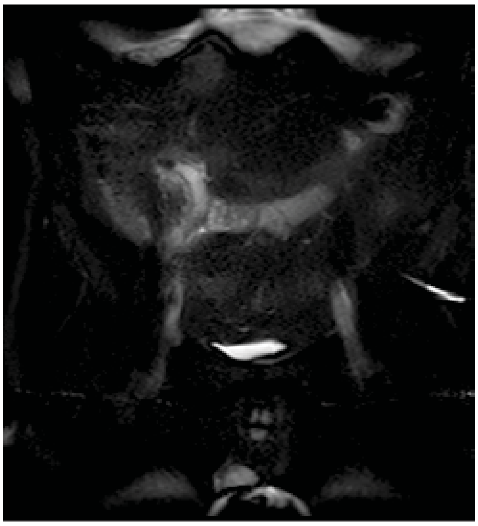
Görünütüləmə

- USM differensiasiyada və qadınlarda istifadə edilir, genişlənmiş (>6 mm), aperistaltik, kompressiya olunmayan appendiks, periappendikulyar maye appendisit əlamətləridir (80% həssaslıq və spesifiklik)
- KT yüksək həssaslıq və spesifiklik (95%) göstərir, diaqnostik çətinlikdə istifadə edilir. Genişlənmiş (diametri 6 mm-dən çox), divarı qalınlaşmış appendiks, ətrafında ödem, abses, fleqmona kimi əlamətlər appendisitə xarakterikdir (Şəkil 2).
- MRT nəticələri KT ilə eynidir, hamilə qadınlarda diaqnostik çətinlik olarsa istifadə edilir.
- Diaqnostik laparoskopiya son və həlledici diaqnostik vasitədir və gənc ovulyator qadınlarda ilk seçimdir.

Diaqnostik yanaşma

Şübhə

- Kəskin qarın əlamətləri ilə daxil olan bütün xəstələrdə kəskin appendisitdən şübhələnmək lazımdır.
- Aşağıdakı hallar kəskin appendisitə yüksək şübhə əlamətləri sayılır:
  - » Bir neçə saat əvvəl başlayan, hazırda davam edən sağ qalça çuxurunda ağrı
  - » Qarının sağ aşağı hissəsində palpator ağrı və gərginlik



Şəkil 3. Appendisitin diaqnostikası



Şəkil 4. Appendektomiya

Dəqiqləşdirmə

- Kəskin appendisitin patoqnomonik əlaməti yoxdur diaqnoz adətən kriteriyalar əsasında qoyulur.
- Diaqnostikada klinik müayinə əsas yer tutur, laborator müayinələr (leykositoz, qranulositoz, CRP və s.) və USM diaqnozu dəstəkləyə bilir, lakin inkar edə bilmir, KT və ya MRT isə diaqnozu dəstəkləyə bilir, bəzi hallrda isə inkar edə bilir **(Şəkil 2)**.
  » Kəskin appendisitlərdə klinik əlamətlər öz diaqnostik əhəmiyyətlərinə görə üç yerə bölünür: əsas, ikinci və üçüncü dərəcəli meyarlar.
  » **Əsas meyarlar** - bu meyarlar mütləq kriteriyalardır və bunların olmaması diaqnozu şübhə altına alır.
    ◊ Sağ qalça çuxurunda davamlı ağrı
    ◊ Sağ qalça çuxurunun ağrılı olması: hərəkətə bağlı (yerimə, öskürmə, çevrilmə) və ya palpasiya vaxtı ağrı.
    ◊ İltihabın ümumi əlamətlərindən ən azı biri – hərarətin artması, leykositoz, qranulositoz, CRP artması
    ◊ KT və ya MRT-də appendiksin böyüməsi və ətrafında ödem, maye
  » **İkinci dərəcəli meyarlar** – bu əlamətlərin olması diaqnozu dəstəkləyir, olmaması isə diaqnozu inkar etmir.
    ◊ Əzələ gərginliyi
    ◊ Əli çəkmə simptomu (Şetkin-Blümberq simptomu).
    ◊ Ürəkbulanma
    ◊ Iştahasızlıq
    ◊ Bir – iki dəfə qusma
    ◊ USM əlamətləri

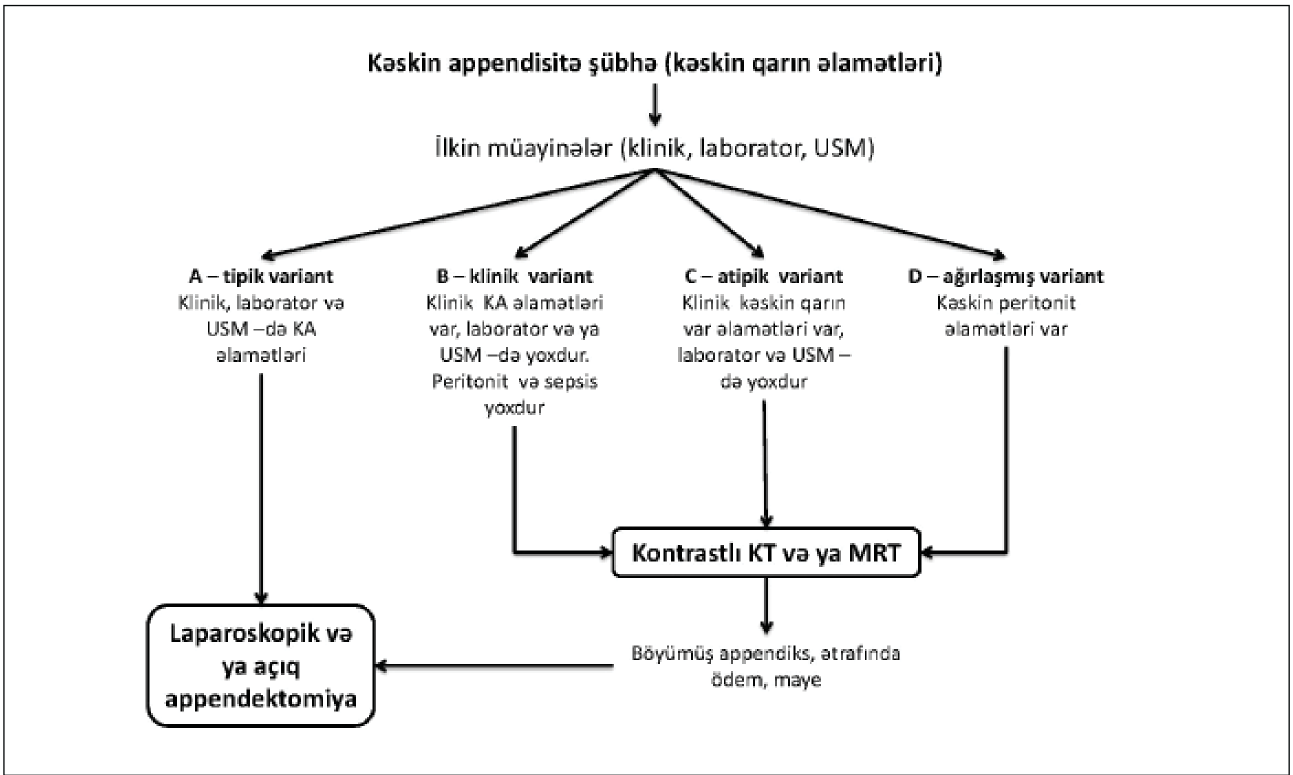
- » **Üçüncü dərəcəli meyarlar** - bu əlamətlər ola bilər, lakin xarakterik deyil. Bunlar xəstəliyin atipik formalarına və ya başqa xəstəliklərə şübhə yarada blir.
  - ◊ Kəskin başlayan ağrı
  - ◊ Sol alt kvadrantda, hipoqastral, sağ bel və qabırğaaltı nahiyyədə ağrılar
  - ◊ Sancışəkilli ağrı
  - ◊ Təkrari qusmalar
  - ◊ Ishal
  - ◊ Dizuriya
- Kəskin appendisitə şübhə əlamətləri olan xəstələrdə (adətən kəskin qarın əlamətləri olan xəstələr) diqqətli klinik müayinə aparılır, laborator və USM nəticələri birlikdə qiymətləndirilir.
- İlkin klinik-lkaborator-USM nəticələrinə görə bir neçə variant ola bilər:

  - » **A variantı - tipik variant**
    - ◊ Sağ qalça çuxurunda davamlı ağrı
    - ◊ Sağ qalça çuxurunun ağrılı olması: hərəkətə bağlı (yerimə, öskürmə, çevrilmə), palpasiya vaxtı ağrı.
    - ◊ İltihabın ümumi əlamətlərindən ən azı biri – hərarətin artması, leykositoz, qranulositoz, CRP artması.
    - ◊ Görüntüləmədə digər orqan patologiyası yoxdur.
    - ◊ ***Bu vəziyyət kəskin appendisit kimi qəbul edilir və təcili əməliyyat edilir***.

  - » **B variantı – klinik variant**
    - ◊ Klinik əlamətlər kəskin appendisiti göstərir, lakin laborator və USM bunu dəstəkləmir və əlavə patologiyanı da göstərmir.
    - ◊ ***Bu variant kəskin appendisit kimi qəbul edilə bilər və ya KT (hamilələrdə və uşqalarda MRT) edilə bilər.*** Belə hala retrosekal appendisitdə, absesdə, infiltratda, daha çox rast gəlinir.

  - » **C variantı – atipik variant**
    - ◊ Klinik əlamətlər tipik deyil, peritonit və sepsis əlamətləri yoxdur. Lakin laborator və USM appendisitə uyğun əlamətləri göstərir. Bu xəstələrdə atipik appendisit və ya digər xəstəliklər ola bilər.
    - ◊ Bu variantda KT ***(hamilələrdə və uşqalarda MRT) və ya bir neçə saatlıq dinamik müşahidə aparıla bilər.***
    - ◊ Dinamik müaşahidə ilə ***k***əskin appendisiti inkar etmək mümkün deyilsə diaqnostik laparoskopiya və ya laparotomiya edilə bilər.

» **D variantı – ağırlaşmış variant**
  ◊ Klinik əlamətlər tipik deyil, peritonit və sepsis əlamətləri var, USM və laborator əlamətlər qarındaxili iltihabı göstərir. Peritonitin mənbəyini dəqiqləşdirmək məqsədi ilə oral kontrastlı KT edilə bilər. Bu xəstələr təcili əməliyyat olunmalıdırlar (Şəkil 5)



Şəkil 5. Appendisitə şübhə zamanı müayinə ardıcıllığı

Diferensial diaqnostika

- Kəskin appendisiti kəskin qarın törədən cərrahi və qeyri-cərrahi xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazım gəlir. Differensiasiyada ən əhəmiyyətli göstəricilər klinik və tomoqrafik göstəricilərdir.
- Differensiasiya edilməsi lazım olan xəstəliklərə aşağıdakıları aid etmək olar.
  » Qarın boşluğunun kəskin cərrahi xəstəlikləri
    ◊ Mədə, 12bb perforasiyası
    ◊ Kəskin xolesistit
    ◊ Kəskin pankreatit
    ◊ Kəskin bağırsaq keçməzliyi
    ◊ Mekkel divertikulu
    ◊ Kron xəstəliyi
    ◊ Qeyri-spesifik xoralı kolit
  » **Ginekoloji xəstəliklər**
    ◊ Uşaqlıqdankənar hamiləlik

- ◊ Yumurtalıq kistləri
- ◊ Pelvioperitonit
- ◊ Adneksit

» **Uroloji xəstəliklər**
- ◊ Böyək sancısı
- ◊ Kəskin pielonefrit
- ◊ Kəskin paranefrit

» **Diğər**
- ◊ Qatroenterit
- ◊ Enterokolit
- ◊ Dövrü xəstəlik
- ◊ Hepatit
- ◊ Plevrit
- ◊ Nevrit
- ◊ Herpes zoster

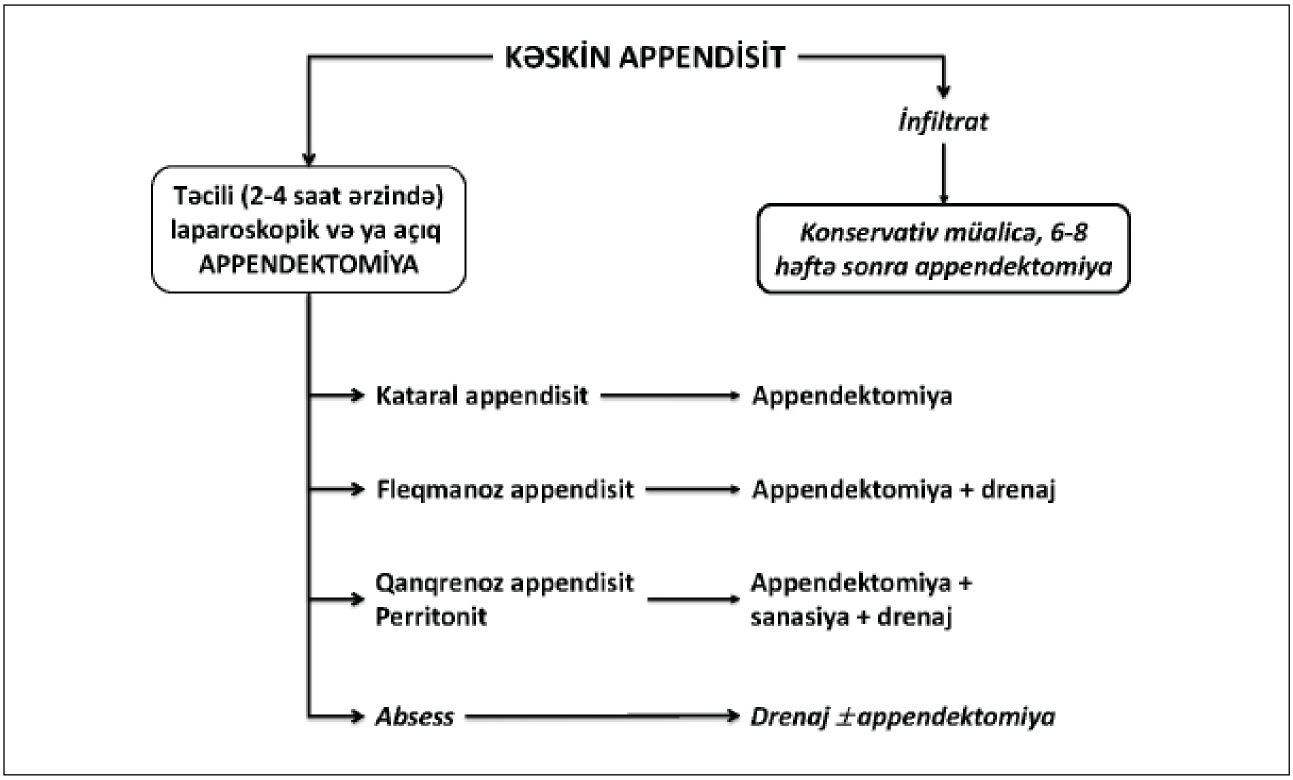
Müalicəsi

Prinsipi

- Kəskin appendisitin standart müalicəsi açıq və ya laparoskopik appendektomiyadır **(Şəkil 4)**.
- Bu prinsipdən nadir istisnalar var (infiltrativ appendisit, əməliyyat riski çox yüksək olan xəstələrdə ağırlaşmamış appendisit əlamətləri).

Metodlar və seçimi

- **Laparokopik appendektomiya** ən çox tövsiyə olunan üsuldur, həm ağırlaşmamış, həm ağırlaşmış appendisitlərdə, hətta hamilələrdə aparıla bilər. Qadınlarda və diaqnostik çətinlikdə laparoskopiya ilk seçim sayılır.
- **Açıq appendektomiya** adətən sağ aşağı çəp (McBurney nöqtəsindən keçən kəsik) və ya sağ aşağı pararektal kəsiklə icra olunur.
- Əməliyyat vaxtı normal görünən appendiksi çıxarmaq və patoloji müayinəyə göndərmək lazımdır (5-20% hallarda appendisit makroskopik görünməyə bilir), lakin qarın boşluğunu diqqətli təftiş etmək də unudulmamalıdır.
- **Antibiotikoterapiya** əməliyyatlardan sonrakı ağırlaşmaların profilaktikası üçün aparılır, əməliyyatdan əvvəl bütün xəstələrə, sonra isə yalnız perforativ appendisitlərdə tövsiyə edilir.
- Appendisitin ağırlaşmalarının müalicəsi digər bölümdə verilmişdir **(Şəkil 6)**.

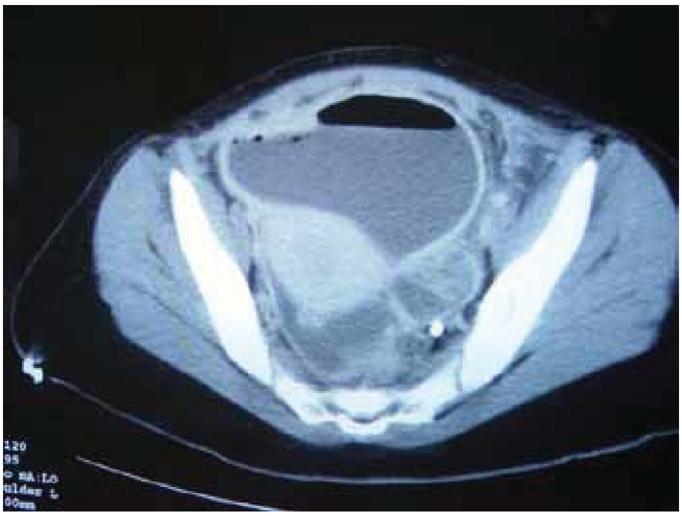


Şəkil 6. Kəskin appendisitdə müalicə taktikası

KƏSKİN APPENDİSİTİN AĞIRLAŞMALARI

Abses

- Perforativ appendistin piylik və bağırsaqlar tərəfindən hüdudlanması nəticəsində əmələ gəlir.
- Adətən appendisit başladıqdan 48-72 saat sonra ortaya çıxır.
- Yüksək hərarət, qarında davamlı ağrı, palpasiyada sağ alt kvadranda ağrılı kütlə və sepsisi əlamətləri ilə biruzə verir.



Şəkil 7. Appendikulyar abses

- Diaqnozu əməliyyatdan əvvəl USM və ya KT ilə və ya əməliyyat vaxtı dəqiqləşdirilir **(Şəkil 6)**.
- Əməliyyatdan əvvəl tapılan appendikulyar abseləri USM və ya KT nəzarərti altında dəridən keçən drenajla və ya cərrahi yolla müalicə etmək olar.
- Əməliyyat vaxtı təyin edilən abseslərdə bitişmələr ayrılır, irin təmizlənir, mümkünsə appendektomiya edilir. İltihablaşmış piylik və piy artımları rezeksiya olunur. Abses

bölgəsi və çanaq drenajlanır. Appendiks lizisə məruz qalıbsa əməliyyat abses boşluğunun drenajı ilə tamamlanır.

Appendikulyar infiltrat

- Appendisiti hüdudlamaq üçün ətrafındakı bağırsaqlar və digər toxumalar infiltratlaşır və və sərt bitişmələr əmələ gətirərir.
- Appendisit tutmasından 3-4 gün sonra ortaya çıxır.
- Qarında ağrı və sağ alt kvadrantda ağrılı kütlə əlamətləri ilə biruzə verir.
- Spontan və ya müalicə ilə sönə bilər (4-6 həftə) və ya absesə çevrilə bilər.
- Əmliyyatdan əvvəl klinik əlamətlərlə və KT ilə diqnozu dəqiqləşdirmək olar.
- Əməliyyatdan əvvəl təyin olunan appendikulyar infiltratda 2 həftə konservativ müalicə aparılır və nəzarət edilir.
- Absesləşmə baş verərsə cərrahi və ya dəridən keçən yolla (USM və ya KT nəzarərti altında) drenaj edilir. İltihab sönərsə 1,5-2 aydan sonra planlı appendektomiya tövsiyə olunur.
- İnfiltrat əməliyyat vaxtı tapılarsa əməliyyat qarın boşluğunun drenajı ilə tamamlanır, əməliyyatdan sonrakı dövrdə infiltratın müalicəsi aparılır və gedişinə nəzarət edilir.

Yayılmış peritonit

- Appendiksin perforasiyası və ya absesin peritona yayılması nəticəsində əmələ gəlir.
- Yayılmış peritonit əlmətləri ilə biruzə verir (qarında diffuz ağrı, gərginlik, köp, sepsis əlamətləri)
- Əməliyyatdan əvvəl KT ilə peritonitin mənbəyini dəqiqləşdirmək olur.
- Təcili əməliyyat mütləqdir və peritonitin müalicəsi həyata keçirilir: laparotomiya/laparoskopiya, mənbənin aradan qaldırılması, sanasiya, drenaj, infuziya, antibiotikoterapiya, digər dəstək müalicələri.

Pilefilebit

- Portal venanın irinli tromboflebitidir. Appendisitdən başqa digər qarındaxili irinli xəstəliklər (divertikulit, pankreatit, xolesistit və s) pilefilebit törədə bilir.
- Pilefilebit antibiotikoterapiyaya tabe ola bilir, qaraciyər absesləri, sepsis və letallıq törədə bilər.
- Üşütmə, yüksək qızdırma, sarılıq xarakterik əlamətləriidr.
- Appendisitdə üşütmə və sarılıq görünərsə pilefilebitdən şübhələnmək lazımdır.
- Dəqiq dizqnozu USM və KT ilə portal venada tromb, hava görünməsi ilə qoyulur.
- Müalicəsi üçün yüksək doza antibiotik, qaraciyər absesi baş verərsə drenaj edilməlidir.

Tifilit və peritiflit

- Appenisitdəki iltibabi prosesin kor bağırsağa və ətrafındakı toxumalara yayılmasıdır, adətən sərbəst və ya müsariqə kökünə perforasiya nəticəsində baş verir.
- Kor bağırsaqda və nazik bağırsaqlarda perforasiyalar meydan gələ bilər.
- Diaqnozu adətən əməliyyat vaxtı təyin olunur.
- Appendektomiya edildikdən sonra iltihaba uğramış bağırsaq seqmenti (kor bağırsaq və ileosekal bölgə) moblizasiya edilir və laparatom yaradan bayıra çıxarılır. Perforasiya dəlikləri tikilir.Bağırsaq seqmenti 4-7 gün ərzində bayırda saxlanılır ***(ekstraperitonizasiya)*** və gedişə nəzarət edilir.
- Perforasiya olmadıqda və ya dəliyin örtüldüyünə əmin olduqdan sonra ileosekal seqment qarın boşluğuna salınır.
- İleosekal bölgənin geniş nekrozu olarsa hemikolektomiya edilə bilər.

Entero-kutanoz fistula

- Appendiks əsasının nekrozu, güdülün nekrozu və ya açıq qalması, bağırsaq perforasiyaları bağırsaqla dəri arasında fistula səbəb ola bilirlər.
- Kəskin appendisitdə entero-kutanoz fistullar aşağıdakı hallarda çox rast gəlir:
  - » Appendukulyar absesin drenajından sonra (cərrahi və ya perkutan müdaxilə, nadir hallarda spontan)
  - » Nekrotik appendektomiyalardan sonra
  - » Tiflit və peritiflit olan xəstələrdə.
  - » Bədxassəli törəmələrdə
- Bu fistullar əksər hallarda spontan bağlanır. Ağırlaşma görünərsə əməliyyat edilir.

Bağırsaq keçməzliyi

- Kəskin appendisit abses, infiltrat və bitişmə törədərək kəskin bağırsaq keçməzliyinə səbəb ola bilər.
- Diaqnozu KT ilə və ya əməliyyat vaxtı təyin edilir.
- Belə xəstələrdə kor bağırsaq törəməsini unutmamaq lazımdır.

KƏSKİN APPENDİSİT ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

APPENDİSİT

Nədir?	Soğulcanabənzər çıxıntının obstruksiyası nəticəsində appendiksin iltihabi (perforasiya və nekroz da ola bilir).
Səbəbi nədir?	Limfoid hiperplaziya və fekalit (appendikolit) Nadir hallarda-parazit, yad cisim, tumor (karsinoid)
Kəskin appendisitin rast gəlmə tezliyi nə qədərdir?	Təqribən 7-20%
Ən çox rast gəlinən təcili abdominal cərrahi xəstəlik hansıdır?	Kəskin appendisit
Appendisit klassik olaraq hansı əlamətlərlə biruzə verir ?	Klassik xronologiya: • Göbəkətrafı ağrı • Ürəkbulanma və qusma • Anoreksiya • Ağrı sağ qalça çuxuruna miqrasiya edir (lokallaşır)
Ağrı nəyə görə göbək ətrafında olur?	Erkən mərhələdəki visseral ağrı implusları günəş kələfinə getdiyi üçün
Ağrı nəyə görə sağ qalça çuxurunda lokallaşır?	Peritonda iltihab başladıqda somatik ağrılar meydana gəldiyi üçün
Appendisitin obyektiv əlamətləri hansılardır?	Peritonun lokal qıcıqlanma əlamətləri: • gərginlik • əlçəkmə əlaməti • obturator və psoas əzələ əlamətləri • subfebril temperatur (yüksək hərarət adətən perforasiyada olur) • sağ qalça çuxurunda hiperesteziya

Obturator əzələ əlaməti nə deməkdir?	Ayağı bud və diz oynağı səviyyəsində içəri burarkən ağrının baş verməsi və ya artmasıdır. Adətən çanaqda yerləşən appendisitlərdə rast gəlinir.
Psoas əlaməti nə deməkdir?	Dizi bükmədən sağ aşağı ətrafı yuxarı qaldırarkən ağrının baş verməsi və ya artmasıdır. Adətən retrosekal yerləşən appendisitlərdə rast gəlinir.
Rovsinq əlaməti nə deməkdir?	
McBurney nöqtəsi	Yuxarı qalça tini ilə göbəyi birləşdirən xəttin bayır və orta 1/3 arasındakı nöqtədir. Kəskin appendisitdə maksimal ağrı da bu nöqtədə olur.
Kəskin appendisiti hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazım gəlir?	Mekkel divertikulu Kron xəstəliyi xora perforasiyası invaginasiya qəbizlik qastroenterit burulma törəmə yumurtalıq burulması, sisti və törəməsi adneksitlər boru hamiləliyi mezenterik limfadenit sidik yollarının iltihab pielonefrit sidik daşı digər
Kəskin appendisiti digər xəstəliklərdən differensiasiya çətinliyi yaranarsa ən güvənli müayinə hansılardır?	Klinik, tomoqrafik və laparoskopik müayinələr.

Kəskin appendisitdə hansı laborator testlər yoxlanılmalıdır?	Qanın ümumi analizi (leykositoz, qranulositoz) CRP Sidik analizi: pielonefrit və böyrək daşının istisna etmək üçün (qeyd: yüngül hematuriya və piuriya çanaq iltihablı appendisitlərdə də ola bilər).
Hansı görüntüləmə müayinələri lazım gələ bilir?	USM, KT, MRT
MRT kimlərdə daha çox tövsiyə olunur?	Hamilələrdə və uşaqlarda
Kəskin appendisitlərdə klassik olaraq qusma nə vaxt baş verir?	Adətən ağrıdan sonra baş verir. Qastroenteritlərdə isə adətən qusma ağrıdan əvvəl başlayır.
Pozitiv sidik analizi appendisiti inkar edirmi?	Xeyr! Periappendikulyar iltihab fonunda uretral iltihab olur ki, bu da sidikdə iltihabı dəyişikliklər törədə bilir.
Kəskin appendisitlərdə KT-də hansı əlamətlər görünür?	Appendiks diametrinin böyüməsi (6 mm-dən çox), ətraf yağ toxumasında ödem, maye
Əməliyyatönü hansı hazırlıqlar aparılır?	• İnfuziya • Antibiotik
Laparoskopik appendektomiya kimlərdə ilk seçimdir?	Qadınlarda və fiziki iş görənlərdə
Ağırlaşmamış (sadə, səthi, kataral) kəskin appendisitdə müalicə tədbirləri hansılardır?	İnfuziya, appendektomiya, 24 saat antibiotik, ertəsi gün evə yazılma
Perforativ kəskin appendisitin müalicəsi nədən ibarətdir?	İnfuziya, appendektomiya, qarında olan maye və irinin drenajı, 3-7 gün müddətində antibiotikoterapiya, yaranın çox hallarda açıq buraxılması (yalnız fassiya qapanır, yara ikincili sağalır).

Appendikulyar absesin müalicəsi necədir?	Absesin perkutan drenajı, antibiotikoterapiya, gərəkərsə planlı appendektomiya (6 həftə sonra)
Appendikulyar infiltratın müalicəsi necədir?	Konservativ müalicə və iltihab söndükdən sonra (6-8 həftə) appendektomiya.
Ağırlaşmamış appendisitlərdə antibiotikoterapiya nə qədər davam etdirilməlidir?	Adətən əməliyyatönü tək doza.
Perforativ appendisitlərdə antibiotik nə qədər müddətə verilir?	Leykositlərin sayı normallaşır, həyat göstəriciləri stabilləşir, hərarət olmur, bağırsaq fəaliyyəti bərpa olunur (adətən 3-5 gün)
Perforasiya riski nə qədərdir?	Xəstəlik başladıqdan sonrakı 24 saat ərzində 25%, 36 saat ərzində 50%, 48 saat ərzində isə 75%
Hamilələrdə ən çox rastlanan təcili əməliyyat hansıdır?	Appendisit (uşaqlığın böyüməsi ilə əlaqədar ağrı sağ yuxarı kvadrantda ola bilər)
Appendisit hansı ağırlaşmaları törədə bilər?	Peritonit, abses, infiltrat, pilefilebit, keçməzlik
Retrosekal retroperitoneal appendiks populyasiyanın neçə faizində olur?	Təxminən 15%
Əgər təftişdə appendiks normal görünərsə çıxarılmalıdırmı?	Bəli. Çünki makroskopik normal görünən appendiklərin təxminən yarısında mikroskopik olaraq iltihab tapılır.
Neçə faiz hallarda appendisitə görə aparılan əməliyyatlarda appendiksdə makroskopik dəyişiklik tapılmır?	20%-ə qədər. Qeyd etmək lazımdır ki, appendisiti səhv olaraq saxlamaqdansa normal appendiksi çıxarmaq daha düzgündür.

"Təsadüfü" appendektomiya nədir?	Qarın boşluğunun müxtəlif əməliyyatları zamanı normal appendiksin çıxarılmasıdır.
Appendektomiyanın ağırlaşmaları hansılardır?	Bitişmə xəstəliyi, fistul, yara irinləməsi, qadınlarda perforasiya zamanı infertiliti, sağ qasıq yırtığının əmələ gəlmə riskinin artması, güdül absesi, qanaxma, peritonit
Kəskin appendisitlərdə əməliyyat vaxtı rutin olaraq kültür götürülürmü?	Xeyr!!!. Kültür perforativ appendisitlərdə götürülür.
Appendiksi necə tapmaq olar?	Kor bağırsaq zolağını təqib edərək.
Retrosekal və retroperitoneal appendiksi necə tapmaq olar?	Kor bağırsağın lateral peritoneal büküşünü açaraq.
Nəyə görə appendektomiyadan sonra güdüldə olan mukoza elektrokoaqulyasiya olmalıdır?	Mukosele əmələ gəlməməsi üçün.
Əgər terminal ileumda Crohn xəstəliyi aşkarlanıbsa appendiks çıxarılırmı?	Bəli!! Əgər appendiksin əsası prosesə cəlb olunmayıbsa.
Əgər əməliyyatda appendiks normal görünürsə ilk növbədə hansı orqanları təftiş edərsiniz?	Terminal ileum: Mekkel divertikulu, Crohn xəstəliyi, invaginasiya Ginekoloji: Sist, yumurtalıq burulması Yırtıqlar, düz əzələ yatağı hematoması
Əməliyyatdan sonra ən çox rast gəlinən ağırlaşma hansıdır?	Yara infeksiyası

APPENDİKS TÖRƏMƏLƏRİ

Appendiks tumorlərindən ən çox rast gəlinəni hansıdır?	Karsinoid tumor

2 cm aşağı appendiks karsinoidinin müalicəsi?	Appendektomiya (əgər bağırsaq divarını keçməyibsə)
2 cm böyük appendiks karsinoidinin müalicəsi?	Sağ hemikolektomiya
Appendiks karsinoidinin neçə faizi malignddir?	5% aşağı
Appendiks tumorlərinin differensial diaqnostikası	Karsinoid, adenokarsinoma, malignant adenoid adenokarsinoma
Appendiks tumorunun hansı növü appendiks partlayan zaman peritoneal dreaded mixoma?	Malignant mucoid adenokarsinoma
"Miitelshmerz" nədir?	Ovulyasiya ilə əlaqədar olaraq pelvik ağrı

Ədəbiyyat - Kəskin appendisit və ağırlaşmaları üzrə

- ***N.Y.Bayramov.*** Təcili Abdominal cərrahiyyədə müayinə və müalicə qaydaları. ISBN13 978-9952-8082-1-6, Qismət, Bakı 2009. 132 s.
- Doherty GM. Acute abdomen. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 451-463
- Symons W, Fleshman JW. Acute abdominal Pain and Appendicitis in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p: 291-323.

DÜZ BAĞIRSAĞIN VƏ ANUSUN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

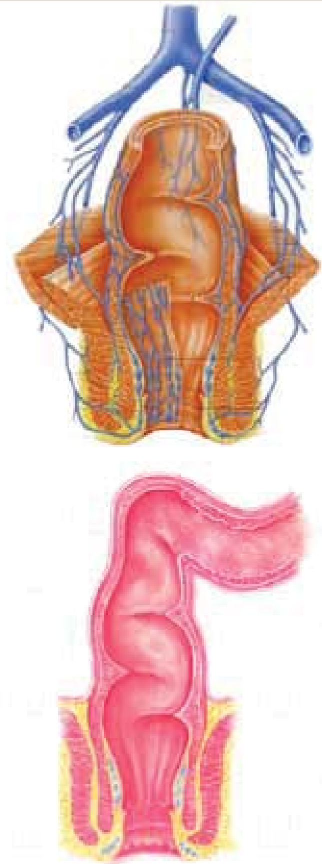
S.S.İmanova
N.Y.Bayramov

DÜZ BAĞIRSAĞIN VƏ ANUSUN ANATOMİYASI, FİZİOLOGİYASI, XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ MÜAYİNƏLƏRİ

ANATOMİYASI

Yerləşməsi, ölçüləri və hissələri

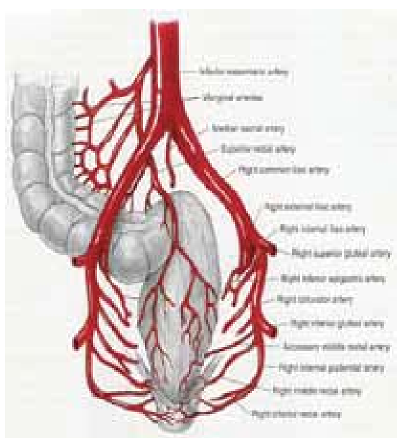
- Düz bağırsaq S-vari bağırsaq və anal həlqə arasında yerləşir, 12-15 sm uzunluğa malikdir.
- Düz bağırsağın uzunluğunun 1/5- ampulaüstü hissəsinin, 3/5-ü ampulyar hissənin və digər 1/5-i isə anal kanalın payında düşür.
- Düz bağırsaq yuxarı ampulyar hissədə 3 tərəfdən peritonla örtülür, aşağı getdikcə periton təbəqəsi tədricən itir.
- Düz bağırsağın selikli qışası anal kanalda boylama, yuxarıda isə köndələn qırışlar əmələ gətirir.
- Boylama qırışlar anal (Morqan) sütunlar adlanır. Həmin sütunlar arasında anal kriptlər yerləşir.
- Anal kanalın uzunluğu 4 sm-dir.
- Dişli xətt – düz bağırsağın selikli qişasının dəriyə keçən hissəsinə deyilir.
- Anal kanalın daxili sfinkteri saya əzələ qatından ibarət olan həlqədir. Adətən sıxılmış vəziyyətdə olur (defekasiya vaxtı boşalır).
- Anal kanalın xarici sfinkteri eninəzolaqlı əzələ qatından ibarətdir, sərbəst yığıla bilir və üç əzələ qatından ibarətdir.(Şəkil 1).



Şəkil 1.Düz bağırsağın anatomiyası

Arterial təchizat

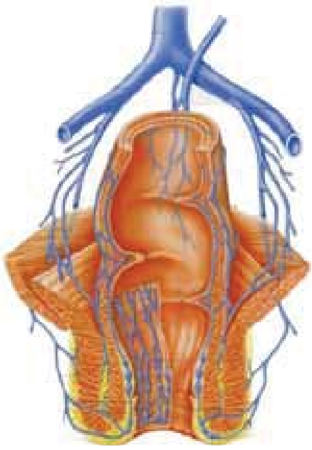
- Yuxarı düz bağırsaq arteriyası (aşağı müsariqə arteriyasının şaxəsi)
- Orta düz bağırsaq arteriyası (daxili qalça arteriyasının şaxəsi)
- Aşağı düz bağırsaq arteriyası (cinsiyyət arteriyasının şaxəsi)



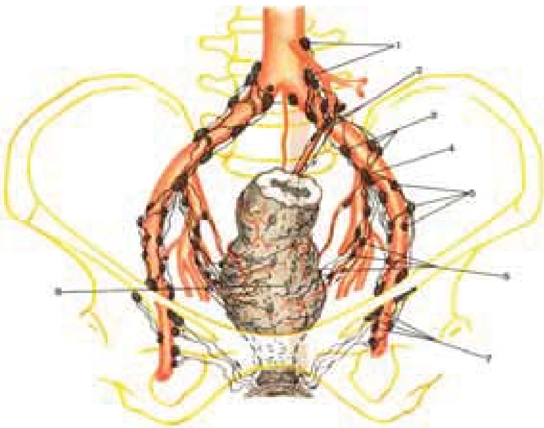
Şəkil 2.Düz bağırsağın arterial təchizatı

Venoz təchizat

- Düz bağırsağın yuxarı və orta hissələrindən venoz qan axını portal venaya açılır, aşağı hissəsindən və anusdan isə – aşağı boş venaya.
- Düz bağırsağın venaları 3 venoz kələf əmələ



Şəkil 3. Düz bağırsağın venoz sistemi



Şəkil 4.Düz bağırsağın limfa drenajı

gətirir. Bu kələflər sirkulyar əzələ lifləri arasında yerləşən vena yığımlarından ibarət olub, hemorroidal sahə adlanır. (Şəkil 3).

Limfatik drenaj

- Limfatik damarlar arteriyaları müşayət edirlər.
- Limfatik axın düz bağırsağın yuxarı və orta hissələrindən qasıq limfa düyünlərinə, oma limfatik düyünlərinə və yuxarı düz bağırsaq limfatik düyünlərinə açılır.
- Dişli xəttdən aşağı olan hissəsindən isə qalça arteriyasının aşağı limfatik kollektorlarına açılır. (Şəkil 4).

İnnervasiya

- Düz bağırsağın innervasiyası simpatik və parasimpatik liflər vasitəsilə həyata keçirilir.
- Simpatik liflər hipoqastrik sinirlərin tərkibində düz bağırsağı, sidik kisəsinin, cinsiyyət üzvlərini innervasiya edir.
- Parasimpatik liflər oma kələfinin tərkibində olan sinirlərdir.

FİZİOLOGİYASI

- Düz bağırsağın 2 əsas funksiyası var:

Anal kontinensiya – nəcis və qazların saxlama qabiliyyəti.	Mexanizmləri: • Nəcisin həcmi • Rezervuar funksiyası (yoğun bağırsağın distal hissəsi) • Sfinkterin funksiyası (daxili və xarici sfinktrerlər) • Sensor komponentlər (reflekslər) • Mexaniki faktorlar (anorektal bucaq)

Defekasiya	Mexanizmləri – mərhələləri • Bağırsaqların peristaltikası sayəsində nəcisin düz bağırsaq distalına toplanması • Ano-rektal refleksin meydana gəlməsi və daxili anal sfinkterin boşalması • Düz bağırsağın peristaltik gücünün artması • Gücənmə və qarındaxili təzyiqin artması • Xarici anal sfinkterin, puborektal əzələnin boşalması və anorektal bucağın açılması.

XƏSTƏLİKLƏRİ

- Babasil
- Anal kanalın çatı
- Paraproktit
- Furne qanqrenası
- Pararektal fistullar
- Rektovaginal fistullar
- Düz bağırsağın sallanması (rektal prolaps)
- Çanaq dibi disfunksiyaları (obstruktiv defekasiya sindromu) – Rektosele
- Perianal nahiyənin itiuclu kondiloması (papillomaları)
- Büzdümün epitelial yolu
- Anal stenoz
- Anal inkontinensiya
- Anal qaşınma
- Qəbizlik
- Papillit
- Kriptit
- Koksiqodiniya (Proktalgiya)
- Kolitlər – qeyri-spesifik xoralı kolit
- Kron xəstəliyi
- Disbakterioz
- Anal bölgənin prekanseroz xəstəlikləri
- Anorektumun yad cisimləri
- Düz bağırsağın bağırsaq polipləri
- Anal kanalın bədxassəli şişləri

MÜAYİNƏLƏRİ

- Anamnezin toplanması (qanaxma, ağrı, selikli, irinli ifrazat, qaşınma, göynəmə və s.);

- Baxış (düz bağırsağın selikli qişasının sallanması, anal dəliyin ətrafında yerləşən patoloji törəmələr);
- Digital müayinə (sfinkterin tonusu, selikli qişada olan patoloji dəyişikliklər və s.);
- İnstrumental müayinələr.

Rektoskopiya	Anal kanalın rektal güzgü ilə müayinəsidir
Anoskopiya	Anal kanalın anoskop ilə müayinəsidir. Həmçinin, anoskop vasitəsilə babasil düyünlərinin sklerozlaşdırılması, kriodestruksiyası, infraqırmızı koaqulyasiyası və lateks həlqələri ilə liqaturaya alınması aparılır.
Rektosiqmoidoskopiya	Düz və S-bənzər bağırsağın rektoromanoskopla müayinəsidir. Müayinə zamanı selikli qişa hissə-hissə yoxlanılır, patoloji ocaqdan material götürülərək histoloji və sitoloji tədqiqata göndərilir.
Kolonoskopiya	Yoğun bağırsağın ən vacib və həlləedici müayinəsidir.
Fistuloqrafiya	Anus və düz bağırsaq fistullarının diaqnostikasında istifadə edilir, kontrastlı rentgen, KT və ya MRT vasitəsi ilə aparıla bilər. Fistulun gedişini, əlaqəli orqanları qiymətləndirmək üçün vacibdir.
Rentgen müayinəsi	Müayinə zamanı kontrast maddə “per os” yolla (ağızdan) və ya imalə ilə (irriqoskopiya) yeridilir.
Defekoqrafiya	Defekoqrafiya, yaxud evakuator proktoqrafiya,defekasiya aktı zamanı düz bağırsağın və çanaq dibinin vəziyyətini qiymətləndirmək üçün dinamik rentgenoloji və ya MRT müayinə üsuludur.
Rektal ultrasonoqrafiya	Düz bağırsağın divarının vəziyyəti, qalınlığı, exosıxlığı, törəmələrin yayılma dərəcəsi qiymətləndirilir. Fistulların diaqnostikasında kontrastlı endorektal USM geniş tətbiq olunur.

Sfinkterometriya	Əsasən m. puborectalis, m. levator ani və anal sfinkterin funksional vəziyyətini qiymətləndirmək üçün istifadə olunur.
KT/MRT	Düz bağırsağı, anal kanalı və ətrafdakı orqanları qiymətləndirmək, törəmələrin ölçüsü, yeri, yayılma dərəcəsi barədə dəqiq məlumat verir.
PET-KT	Törəmələrin neoplastik və ya qeyri-neoplastik xarakterli olduğunu differensiasiya etmək və distal metastazları axtarmaq üçün aparılır.

BABASİL

Tərifi

- Babasil düyünü və ya hemorroid düz bağırsağın, anusun və ya hər ikisinin venoz kələfinin genişlənməsi və kavernoz cisimciklərin hiperplaziyasıdır, selikli qişa və ya anal haşiyənin qabarmasına və sallanmasına səbəb olur, qanaxmaya, tromboza, iltihaba səbəb ola bilir.



Şəkil 1. Babasil

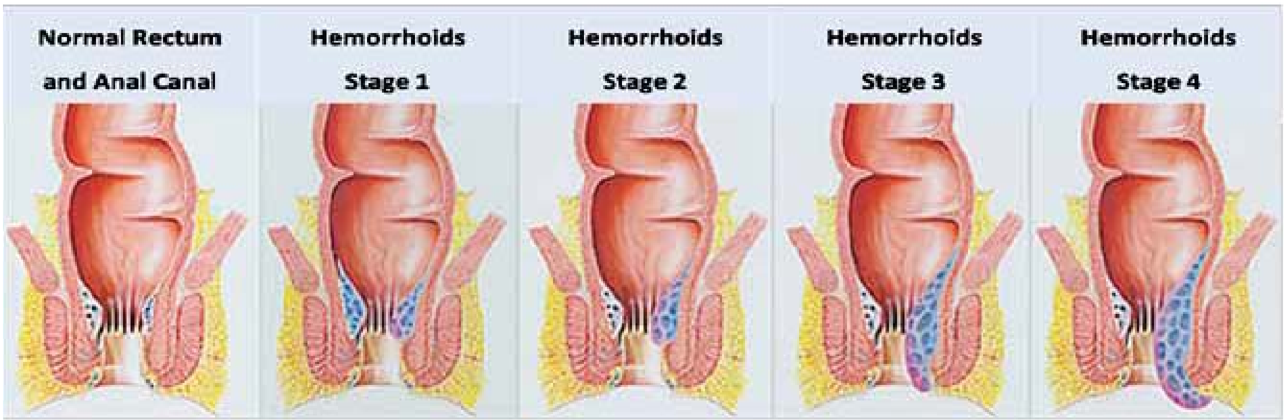
Diaqnostik əlamətləri

- Ağrı, anal qaşınma, defekasiya vaxtı qanaxma, anal kanalda şişkinlik hissi (kütlə hissi)
- Anal nahiyədə və anal kanalda göymütül şişkinliklərin olması-anal kütlə.
- Anoskopiyada, kolonoskopiyada xarakterik babasil düyünlərinin görülməsi.

Təsnifatı

Klinik gedişə görə	Kəskin babasil (tromboz) • 1-ci dərəcə – düyünlərin iltihabsız trombozu • 2-ci dərəcə – tromblamış düyünlərin iltihablaşması • 3-cü dərəcə – tromblaşmış düyünlərlə birgə ətraf toxumanın və perianal dərinin iltihablaşması Xroniki babasil • 1-ci dərəcə – düyünlər anal dəlikdən çıxmır, qanaxma ola bilir (prolaps etməyən hemorroid) • 2-ci dərəcə – düyünlər anal dəlikdən çıxır və sərbəst geri qayıdır (prolaps edən, lakin öz-özünə geri qayıdan), qanaxma ola bilər • 3-cü dərəcə – düyünlər anal dəlikdən çıxır, barmaqla qaytarılır, qanaxma ola bilər (prolaps edən, əllə geri qayıdan) • 4-cü dərəcə – düyünlərlə birgə anal dəlikdən düz bağırsağın selikli qişası çıxır, geri qayıtmır (prolaps edən geri qayıtmayan), qanaxma ola bilər(Şəkil 2).

Yerinə görə	• Daxili hemorroidlər -dental xəttdən proksimalda olan hemorroidlər • Xarici hemorroidlər -dental xəttdən aşağıda olan hemorroidlər.



Şəkil 2. Babasilin dərəcələri

Rastgəlməsi

- Min nəfərdən 120-ində hemorroid aşkarlanır.
- Yaşlı əhalinin 10%-i, proktoloji xəstələrin isə 25-30%-də rast gəlinir.
- Kişilərdə qadınlara nisbətən 4-5 dəfə çox rastlanır.

Morfologiyası

- Normal halda düz bağırsağın distalında və anusda selikaltı qatda venoz kələf və kavernoz cisimlər mövcuddur ki, bunlar anal kanalın qapanmasında anal sfinktora köməkçi rol oynayırlar. Bu strukturların toxuma perfuziyasında rolu yoxdur və arteriya və venalarla birbaşa əlaqəlidirlər ki, bunun da bir neçə klinik-fizioloji əhəmiyyəti var:
  - » Arterio-venzo kollateral kimi qapanma mexanizmində iştirak edə bilirlər: defekasiya vaxtı arterial spazma bağlı yığılırlar, sakitlik halında isə dolğunlaşırlar və anal kanalı bağlayırlar.
  - » Babasil düyünləri klassik olaraq arteriyaətrafı bölgələrdə yerləşirlər.
  - » Hemorroid qanaxmalarında al-qırmızı (arterial qan) rəngdə olur.
- Babasil düyünləri genişlənmiş venoz kələfdən, hipertrofik kavernoz cisimciklərdən və zəif birləşdirici toxumadan ibarət strukturlardır.
- Düyünlər adətən arteriyaların proeksiyasında - klassik "üç hemorroid kvadratında" yerləşirlər
  - » Sol lateral
  - » Sağ posterior
  - » Sağ anterior

- Daxili düyünlər dental xəstən yuxarıda yerləşir və üzəri selikli qişa ilə, xarici düyünlər isə dental xəttdən aşağıda və üzəri anal epidermis ilə örtülüdür. Bir çox hallarda daxili və xarici düyünlər birləşərək kombinəolunmuş düyünlər əmələ gətirirlər.

Etilologiyası

- Qəbizlik
- Gücənmə
- Portal hipertenziya
- Hamiləlik
- Az hərəkətlilik
- Alkoqol qəbulunun çox olması
- Oturaq iş

Patogenezi

- Babasil düyünlərinin patogenezi ilə əlaqədar (venoz genişlənmə və kavernoz hipertrofiyanın baş verməsi) 2 nəzəriyyə hakimdir: mexaniki və hemodinamik
- Mexaniki nəzəriyyə fibroz toxumanın zəifliyinə əsaslanır. Anal kanalda selikli qişanı selikaltı qatlara birləşdirən fibroz toxuma mövcuddur ki, bu da selikli qişanın aşırı hərəkətliliyinin qarşısını alır, yəni selikli qişanı "yerində tutur" (teatr pərdəsindəki kimi). Mexaniki nəzəriyyəyə görə bu "bərkidici" fibroz toxumanın anadangəlmə və ya qazanılmış zəifliyi nəticəsində selikli qişa aşırı hərəkətlilik qazanır və sallanmaya məruz qalır. Birləşdirici toxuma zəifliyi olan insanlarda yırtıqların, varikoz genişlənmələrin, prolapsların və hemorroidlərin çox rast gəlinməsi bununla izah edilir.
- Hemodinamik nəzəriyyə görə çanaqda venoz durğunluq hemorroidal venalarda genişlənməyə və kavernoz cisimlərdə hiperplaziyaya səbəb olur. Bu nəzəriyyə hamiləlikdə, çox oturanlarda, xroniki qəbzlikdə, portal hipertenziyada babasilin əmələ gəlməsini izah edə bilir.

Gedişi

- İlkin mərhələdə venalarda və kavernoz cisimciklərdə funksional dəyişikliklər olur, etioloji faktorların təsiri davam etdikcə genişlənmə və hipertrofiya kimi geriyə dönməz patoloji proseslər baş verir, hemorroidal düyünlər böyüyür və ətraf strukturlarda dəyişikliklər əmələ gəlir.
- Böyümüş düyünləri defekasiyanı əngəlləyir, trombozlara və iltihaba, düz bağırsaq və anal kanalda dəyişikliyə səbəb olur.
- Tromboz və iltihab xorlalara, qanaxmaya, paraproktitə, anaç çata səbəb ola bilir. Təkrarlayan trombozlar anal kanalda fibroztik-destrunktiv dəyişikliklərə və funsional dəyişikliklərə gətirib çıxarır: düz bağırsağın boylama əzələlərində və Parks bağlarında elastiklik xüsüsiyyətin pozulması.

Ağırlaşmaları
- Profuz qanaxma (xarici qanaxma əlaməti olmaya bilər, lakin qan yoğun bağırsaqda toplana bilər)
- Anemiya
- Çanaq infeksiyası(yayılan tip olarsa letal nəticələr verir)
- Anal kanalın çatı
- Kəskin paraproktit
- Düz bağırsaq ətrafı toxumaların irinli iltihabı
- Anal çatmazlıq (sfinkter zədələnməsi)
- Anal striktur.

Klinikası
- Babasil düyünlərinin əsas simptomokompleksi aşağıdakılardır:
  - » Defekasiya vaxtı yaranan ağrı – 50% (əsasən xarici hemorroidlərdə)
  - » Qanaxma – 40%;
  - » Artan zəiflik, başgicəllənmə - 10%;
  - » Düyünlərin anal dəlikdən çıxması – 25%;
  - » Diskomfort hissi, anal qaşınma – 15%.

Diaqnostikası
- Şikayətlər, anamnez, obyektiv müayinə;
- Anal nahiyəyə baxış
- Digital müayinə, barmaqda qan izinin olması
- Anoskopiya
- Rektoskopiya
- Kolonoskopiya
- Defekoqrafiya

Diaqnostik əlamətlər
- Babasilin diaqnozu əksər hallarda klinik müayinə ilə qoyulur – anamnez, baxma və rekstoskopiya:
  - » Ağrı, anal qaşınma, defekasiya vaxtı qanaxma, anal kanalda şişkinlik hissi (kütlə hissi)
  - » Anal nahiyədə və anal kanalda göymütül şişkinliklərin olması-anal kütlə.
  - » Anoskopiyada, kolonoskopiyada xarakterik babasil düyünlərinin görülməsi.
- Digər müayinələr differensiasiya üçün aparılır

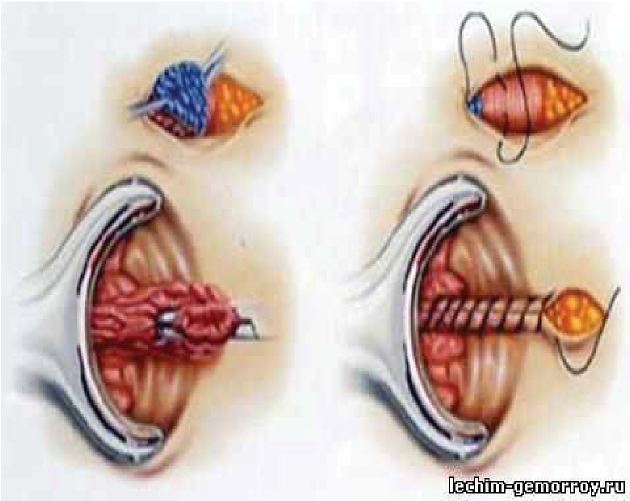
Differensial diaqnostika
- Kəskin babasil
- Anal çat
- Düz bağırsağın sallanması
- Perianal dərinin bədxassəli şişi.

Müalicəsi

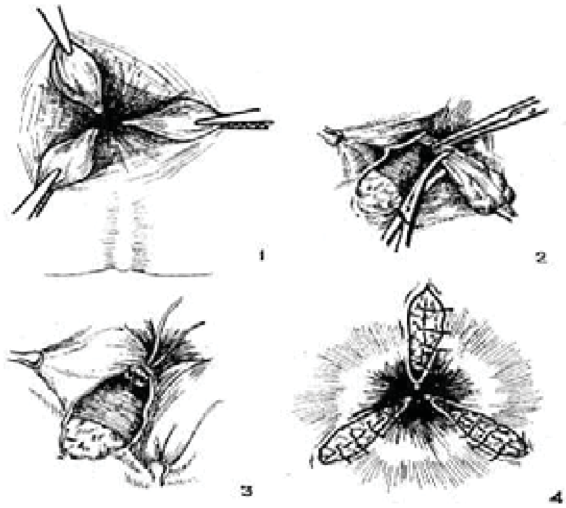
Kəskin babasil	Konservativ müalicə: • Anal bölgənin təmizliyi • yüksək lifli qidalar • pəhriz • ağrıkəsici • təmizləyici imalə • məlhəmli sarğılar • flebotoniklər. Babasil düyünlərinin trombozunda: • Antikoaqulyantlar. Qanaxma zamanı: • Adrenalin tərkibli rektal şamlar • Hemostatik süngər • Davam edən qanaxma cərrahi əməliyyata mütləq göstərişdir.
Xroniki babasil	Konservativ müalicə: • Anal bölgənin təmizliyi; • Yüksək lifli qidalar; • Pəhriz; Azinvaziv müalicə üsulu: • Düyünlərin infraqırmızı fotokoaqulyasiyası; (İnfrared) • Skleroterapiya; • Elektrokoaqulyasiya; • Lateks həlqələri ilə düyünlərin liqaturaya alınması; • Dezaretrizasiya. 3. Cərrahi müalicə: • Hemorroidektomiya – qapalı (Ferquson üsulu, şək. 3) və açıq (Milliqan-Morqan üsulu, şək. 4); • Lonqo üsulu (şək. 5) – düz bağırsağın aşağı ampulyar şöbəsinin selikli-selikaltı qatının sirkulyar rezeksiyası.

Hemorroidektomiyadan sonrakı reabilitasiya:

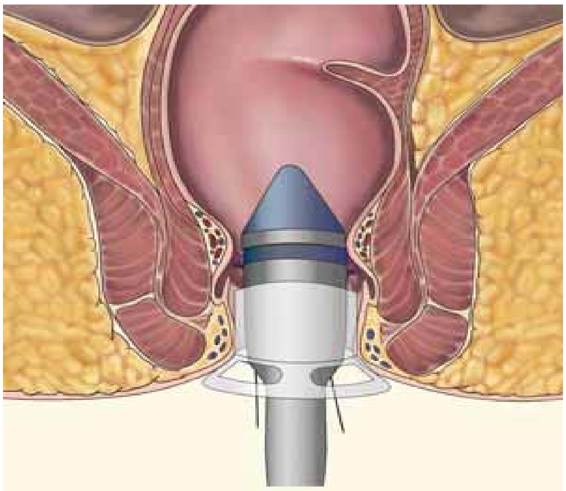
- 3-4 gün sonra başlanır
- Ödem, ağrı, şişkinlik görsənir
- Əməliyyatdan sonrakı trombemboliya ağırlaşması demək olar ki, rast gəlinmir. Antikoaqulyantlar təyin olunmasına göstəriş olmur. əməliyyatdan sonrakı qanaxmaya səbəb ola bilər.
- Iş qabiliyyəti normal halda 20-25 gündən sonradır;
- Residiv 13-15%-dir.



Şəkil 3. Ferquson üsulu ilə hemorroidektomiya



Şəkil 4. Milliqan Morqan üsulu ilə hemorroidektomiya



Şəkil 5. Lonqo üsulu

Profilaktikası

- Qəbizliyin, ishalın, iki və çox momentli defekasiya aktına qarşı mübarizə, spirtli içkilərdən imtina etmək, aralıq və anal nahiyəsinin gigiyenası, ağır işdən yüngül işə keçmək
- Hamilələr venoz durğunluğu azaltmaq üçün gündəlik idman, piyada gəzmək, rasional qida, rahat geyim və s.

Hemorroidektomiyadan sonrakı ağırlaşmalar

- Qanitirmə (xarici qanaxma əlaməti olmaya bilər, lakin qan yoğun bağırsaqda toplana bilər)
- Çanaq infeksiyası (yayılan tip olarsa letal nəticələr verir)
- Anal striktur.

Hemorroidektomiyaya əks göstəriş

- Kron xəstəliyi və portal hipertenziyaya bağlı hemorroidlər.

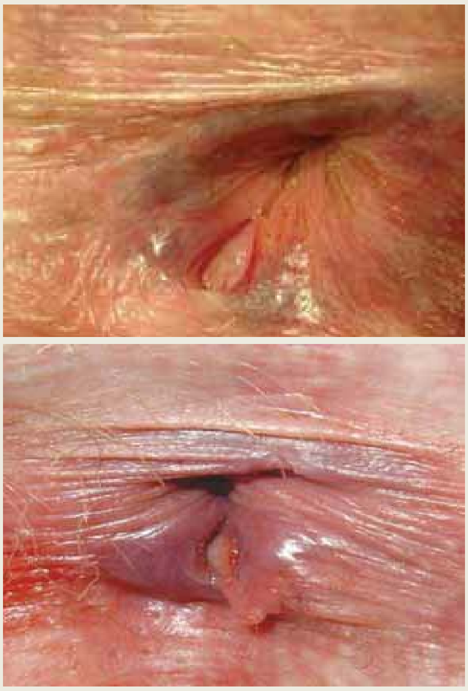
ANAL ÇAT

Tərifi

- Anal çat anus dərisinin cırılmasına deyilir, ağrı, qanaxma, hətta striktur törədə bilir.

Diaqnostik əlamətləri

- Anusda ağrı, ağrılı defeksiya, rektal qanaxma
- Anal dəridə cırılma
- Sentinel pile (anal çatın distalında kiçik hemorroid düyününü xatırladan qalınlaşmış mukoza)
- Hipertrofik papilloma.(Şəkil 1)



Şəkil 1.Anal çat

Təsnifatı

- Kəskin
- Xroniki (bu zaman çat triadası olur - çat ,sentinel pile, hipertrofik anal papilloma .)

Rastgəlməsi

- Əsasən gənc və orta yaşlı insanlarda
- Qadınlarda kişilərdən daha çox rast gəlinir

Morfologiyası

- Anal çat əsasən anal kanalın arxa komissurasında yerləşir (qan axını nisbətən zəif olan yer)
- Nadir hallarda, xüsusən qadınlarda, ön komissurada da yerləşə bilər (güzgüçatı)
- Anal çatın uzunluğu (5-10 mm).

Etilologiya və patogenezi

- Anal çatın əmələ gəlməsində əsas mexanizmlər mukozal zədələnmə və anal sfinkterin spazmıdır.

- Ən çox rast gəlinən səbəb qəbizlikdir.
  - » Defekasiya zamanı yaranan anal çat şiddətli ağrıya səbəb olur. Bu ağrıdan qorxan xəstələr defekasiya aktından çəkinər. Nəticədə bağırsaqda olan nəcis daha da sərtləşər və növbəti defekasiya aktı zamanı daha güclü ağrıya səbəb ola bilər
- Leykemiya
- Kron xəstəliyi
- İmmun sisteminin çatışmazlığı
- Birdən artıq hamiləlik.

Klinikası

- Anal çatın əsas simptomokompleksi aşağıdakılardır:
- Anal çatın uzunluğu az olmasına baxmayaraq (5-10 mm) xəstələrin əsas şikayəti anusətrafında olan şiddətli ağrılardandır:
  - » Defekasiya vaxtı və sonrası yaranan şiddətli ağrı
  - » Anal dəridə cırılma
  - » Qaşınma
  - » Göynəmə
  - » Az miqdarda qanaxma
  - » Qəbizlik
  - » Anal dəlikdən pis qoxulu ifrazatın xaric olması
  - » Rektal müayinədə kəskin ağrının olması
- Göstərilən klinik əlamətlər 6 həftədən çox davam edərsə xroniki anal çat formalaşır. Bu zaman anus nahiyəaində əllənən kiçik şişkinlik və ya “skin tag”, çatın proksimal hissəsində isə hipertrofik papilla təyin edilir, yara daha da dərinləşir, ağrı və qaşınma artır.

Diaqnostikası

Şübhə

- Anal nahiyyədə ağrısı olan xəstələrdə, xüsusən qəbizliyi olan gənc xəstələrdə ağrılı defekasiya varsa anal çatdan şübhələnmək lazımdır.

Dianozun dəqiqləşdirilməsi

- Diaqnoz əksər hallarda klinik müayinə ilə dəqiqləşdirilir. Ağrı ola bildiyi üçün skopik və digital müayinələri aparmaq mümkün olmaya bilir.
- Ağrı, ağrılı defekasiya varsa və çat görünürsə diaqnoz dəqiqləşir.
- Səbəbi araşdırmaq üçün digər müayinələr aparmaq lazımdır

Müalicəsi

Cərrahi müalicə - xroniki anal çatlar zamanı mütləqdir	• Anal çatın kəsilib götürülməsi • Anal dilatasiya • Lateral internal sfinkterotomiya (açıq və qapalı üsulla); • Vaporizasiya – anal çatın lazerlə yandırılması.
Konservativ müalicə - əsasən kəskin anal çatlar zamanı istifaə olunur.	• Pəhriz • Yüksək lifli qidalar • Oturaq vannalar • İşlədici dərmanlar • Kortizollu məlhəmlər • Nitro tərkibli məlhəmlər • Botilin toksini (Botox) • Spazmolitiklər.

Cərrahi əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar

- İnfeksiya – 1-2% hallarda abses əmələ gələ bilər;
- Qaz (12-27% hallarda) və nəcisin (10-15% hallarda) qaçırtması
- Anal fistulun əmələ gəlməsi – 1%-dən az hallarda müşahidə olunur
- Qanaxma
- Anal çatın təkrari yaranması – 1-6% hallarda əmələ gələ bilər.

PARAPROKTİT

Tərifi

- Paraproktit və ya pararektal abses anus və rektum ətrafı nahiyədə irinli iltihaba deyilir, sepsis və pararektal fistul törədə bilir. (Şəkil 1)



Şəkil 1. Paraproktit

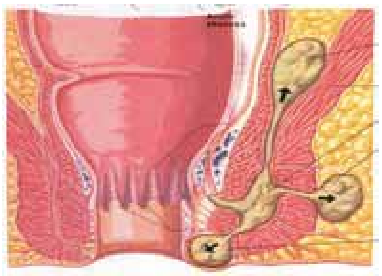
Diaqnostik əlamətləri

Anus ətrafında ağrı, şişkinlik, qızartı

- Hərarətin yüksəlməsi
- Rektal USM-də və ya KT/MRT –də anal ətrafı nahiyyədə mayenin toplanması.

Təsnifatı

Aşağı abseslər	• Perianal – 40%; • Sfinkterdaxili – 40%; • Ishio-rektal – 20%.
Yuxarı abseslər	• Supralevator – 6%; • Submukozal – 3%.



Şəkil 2.Paraproktitin patogenezi

Rastgəlməsi

90% hallarda abses anal kanalın dişli xətt səviyəsində açılır.

- Xəstəlik ən çox 30-50 yaşlarında rast gəlinir.
- Kişilərdə qadınlara nisbətən 2-5 dəfə çox rast gəlinir.
- Uşaqlarda isə az təsadüf olunur.

Etilologiyası və patogenezi

- Kəskin paraproktit əksər hallarda dental xəttdə yerləşən anal vəzilərin iltihabının ətrafa yayılması nəticəsində baş verir (kriptoqlandulyar absesin yayılması). Az hallarda anusətrafı nahiyədəki tük və ya tər vəzinin tıxanması nəticəsində abseslər yaran bilir. (Şəkil 2)
- Aşağışdakı amillər kriptoqlandulyar absesə və yayılmasına şərait yaradır
- Qəbizlik
- Şəkərli diabet
- Anal çatın iltihablaşması
- Cinsi yolla ötürülən xəstəliklər

- Bağırsağın iltihabi xəstəlikləri
- Bağırsaqda divertikulit
- Kortizon tərkibli şamların, məlhəmlərin istifadəsi.

Ağırlaşmaları

- Sepsis
- Parerektal fistul (40-50%)

Klinikası

- Anusətrafı nahiyədə ağrı, şişkinlik, qızartı
- Hərarətin yüksək olması
- Üşütmə, titrətmə, halsızlıq
- Aralıq dərisinin iltihabi ödemləşməsi, qızarması, anal dəliyin deformasiyası
- Sərt konsistensiyaslı ağrılı infiltrat

Diaqnostikası

Şübhə

- Anal nahiyyədə ağrı və septik əlamətləri olanlarda kəskin paraproktitdən şübhələnmək lazımdır

Dəqiqləşdirmə

- Diaqnoz klinik müayinə ilə dəqiqləşdirilir, diferensiasiya və yayılma dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün tomoqrafiya və ya USM tətbiq edilə bilir:
  - » Anus ətrafında ağrı, şişkinlik, qızartı
  - » Hərarətin yüksəlməsi
  - » Rektal USM-də və ya KT/MRT –də anal ətrafı nahiyyədə mayenin toplanması

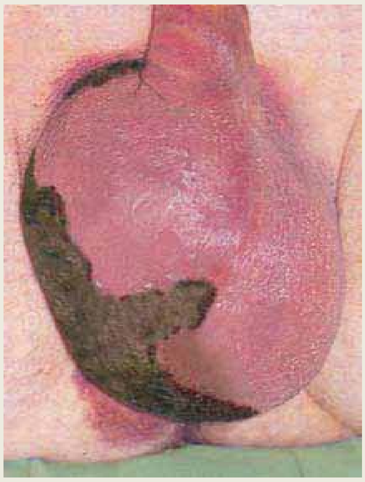
Müalicəsi

- Əsas müalicə irinliyin açılması – drenaj və antibiotikoterapiyadır.
  - » Paraproktit anusətrafı dərinin kəsilərək irinli möhtəviyyatın boşaldılır.
  - » Abses boşaldıldıqdan sonra həmən boşluq drenajlanır. Paraproktitin açılmasından 24 saat sonra ağrı və yanğı hissi itir, lakin boşluğun tam sağalması 3-5 həftə çəkir.
- Əməliyyatdan sonrakı dövrdə xəstələrə oturaq vannalar, həmçinin lifli qidaların qəbulu məsləhət görülür.
- Pararektal abses öz-özünə və ya cərrahi yolla boşaldıla bilər. Bu zaman anusətrafı nahiyədə ağrı və təzyiq azalır. Paraproktit 40-50% hallarda pararektal fistulla nəticələnə bilər.

FURNE QANQRENASI

Tərifi
- Anusətrafı nahiyənin və cinsi orqanların nekrozu ilə xarakterizə olunan irinli-nekrotik xəstəlikdir, ağır sepsisə səbəb olur, letallığı yüksəkdiur (50%).(Şəkil 3)

Diaqnostik əlamətləri
- Perianal nahiyədə nekroz, göyərmə və yaxud qaralma
- Göyərmə ətrafında dəri suluğu, dərialtı krepitasiya.
- Sepsis



Şəkil 3.Fürne qanqrenası

Rastgəlməsi
- Furne qanqrensı anusətrafı nahiyənin patologiyaları arasında 1%-ni təşkil edir.
- Kişilərdə qadınlara nisbətən 10 dəfə artıq rast gəlinir.
- Əsasən 30-39 yaş arasında görülür.

Etilologiyası
- Xəsətəliyin yaranmasında dəridə olan kişik çapıq və yaralara aerob və anaerob mikrobların düşməsinin rolu böyükdür.

Klinikası
- Perianal nahiyədə göyərmə, qaralma
- Şiddətli ağrı
- Üşütmə, titrətmə
- Hərarətin yüksəlməsi
- Hipotenziya
- Ürəkbulanması, qusma
- Cinsi orqanların qanqrenası

Diaqnostikası
- Diaqnozu klinik müayinəyə əsasən qoyulur: perianal nahiyyədə nekroz, ödem və sepsis əlamətləri.

Müalicəsi
- Cərrahi müalicə - nekrektomiya
- Antibiotikoterapiya
- Hiperbarik oksigen terapiyası.

ANOREKTAL FİSTULLAR

Tərifi

- Anal kanal və perianal dəri arasında yaranan patoloji əlaqəyə(kanal və ya tunel) anorektal fistul deyilir. (Şəkil 1)



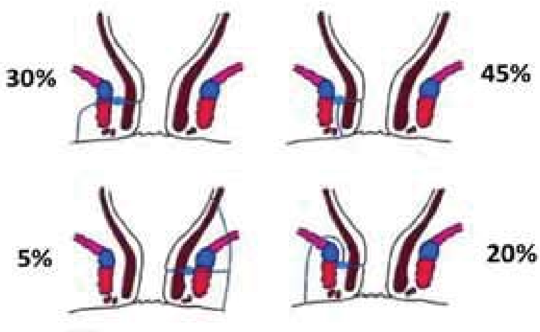
Şəkil 1.Anorektal fistul

Diaqnostik əlamətlər

- Anusətrafı nahiyədə qızartı, qızartı nahiyəsində dəlik, dəliyə təzyiq etdikdə irinli, bəzən qanlı ifrazatın xaric olması, perianal axıntı;
- H_2O_2 + brilyant abısı qarışığının vurulması(və ya metilen abısı) xarici dəlikdən yeridilir, qabarcıqların çıxdığı yer daxili dəlikdir və düyməli zondla müayinə zamanı fistul yolunun daxili dəliyinin anal kanalda təqribən dişli xətt səviyyəsində olması.

Təsnifatı

- Intrasfinkter fistul – 45% hallarda rast gəlinir; anal kanalın dişli xəttindən başlayıb perianal dəriyə açılır. Daxili və xarici anal sfinkterlər arasında yerləşir.
- Transsfinkter fistul – 30% hallarda rast gəlinir; xarici anal sfinkteri dələrək ishio-rektal çuxura açılır və ordan da perianal dəriyə uzanır.
- Suprasfinkter fistul – 20% hallarda rast gəlinir; anal kriptadan başlayaraq anal sfinkter əzələlərini əhatə edərək ishio-rektal çuxura açılır.
- Ekstrasfinkter fistul – 5% hallarda rast gəlinir; anal sfinkterləri və m. levator ani keçərək düz bağırsağa uzanır (Şəkil 2).



Şəkil 2. Anorektal fistulların təsnifatı

Rastgəlməsi

- Anorektal fistullar kişilərdə qadınlara nisbətən daha çox təsadüf olunur, uşaqlarda isə nadir hallarda rast gəlinir;
- əsasən 20-60 yaşlar arasında görülür, ortalama yaş dövrü – 40.

Etilologiyası

Adətən anal kriptin /vəzlərin infeksiyasıdır(adətən perianal abses).

Eyni zamanda:

- Orqanizmin infeksiyaya qarşı müqavimətinin zəif olması;
- xarici sfinkterin spazmı nəticəsində düz bağırsaqda durğunluğun olması;
- iltihabi proseslərin sağalması üçün vacib şərtlərdən biri olan fizioloji sakitliyin olmaması;
- Anal vəzlərin bağırsaq möhtəviyyatı ilə daim çirklənməsi;
- bağırsaq ətrafı toxumalarda regenerativ proseslərin pozulması.

Klinikası

- Təkrarlanan anorektal abseslər;
- Perianal axıntı;
- Analətrafı nahiyyənin qaşıntısı;
- Anusətrafı nahiyədə şişkinlik;
- Bağırsaq hərəkətlərinin və qaz çıxartmanın ağrılı olması;
- Qanaxma;
- Anus nahiyəsindən irinli ifrazatın olması;
- Anusətrafı nahiyədə anal dermatitin yaranması;
- Yüksək hərarət, titrətmə və halsızlıq kimi infeksion əlamətlərin residivi.

Diaqnostikası

- Digital, zond müayinəsi;
- Fistuloqrafiya – fistulun kontrastlı rentgenoloji müayinəsidir;
- Rektal USM – bu zaman fistul yolu incələnir;
- MRT – anal kanalın kontrastlı MR müayinəsi zamanı fistulun yerini, uzunluğunu, enini, anal sfinkterlərlə və m. levator ani-ylə olan əlaqəsini öyrənmək olar;
- Endoskopiya (anoskopiya, siqmoidoskopiya və ya kolonoskopiya icra oluna bilər) – təkrarlanan anorekal fistullar zamanı Kron xəstəliyindən şübhələnmək olar. Bunun üçün kolonoskopiya mütləqdir;
- "Goodsall" qaydası-Fistulun xarici dəliyi anal dəliyin ortasından çəkilən köndələn xəttin ön tərəfində isə fistul düz xətlidir və anal kanalın ön hissəsinə açılır, xarici dəlik köndələn xəttin arxasında yerləşərsə fistul əyridir.

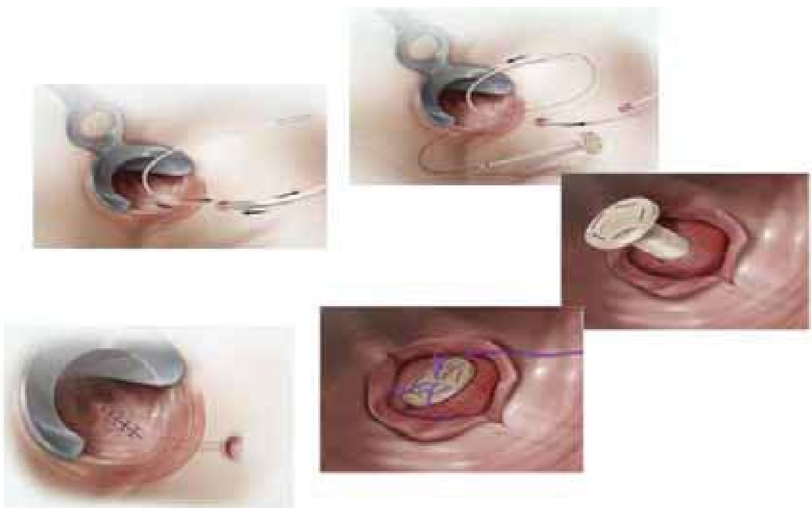
Differensial diaqnostika

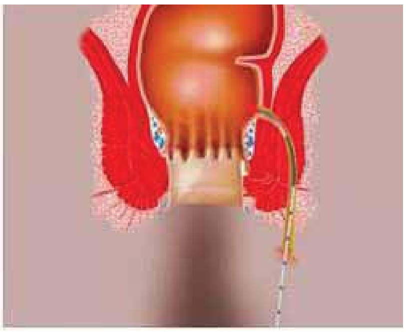
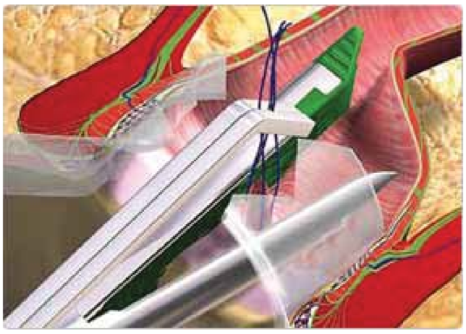
- Bartolinit;
- Piy sisti;
- Hidrozadenit;
- Vərəm;
- Aktinomikoz;
- Osteomielit;
- Anal kanalın xərçəngi;

- Düz bağırsağın xərçəngi;
- Anusda qaşınma;
- Kron xəstəliyi;
- Proktit;
- Prostatit.

Ağırlaşmaları
- Anal kanalın xərçəngi – 60%.
- Kolloid xərçəng – 44%;
- Skvamoz xərçəng – 34%;
- Adenokarsinoma – 22%.

Müalicəsi

Konservativ müalicə	• Oturaq vannalar; • Isidici kompres; • Defekasiyanın tənzimlənməsi; • Məlhəmli sarğılara; • Antibiotiklər; • Rentgenoterapiya.
Qeyri-cərrahi müalicə	• Fibrin yapışdırıcıdan istifadə (fibrin glue – Surgisis AFP® – Cook Surgical) – fibrin yapışdırıcı fistulun içinə kateterlə yeridilir. 60-70% hallarda uğurla nəticələnir; • Tıxac texnikası (GORE® BİO-A® Fistula Plug) – anorektal fistulun tıxacla qapadılması. İstifadə olunan tıxac donuzların nazik bağırsaqlarında düzələn steril və sorulmayan bir maddədir. Tıxac fistulun xarici dəliyindən salınır və fistulun hər iki dəliyi tikilərək qapadılır. Bu metodun başarılığı 80% təşkil edilir. 

Cərrahi müalicə	• Lazer texnikası – mürəkkəb fistullarda fistul yolu fırça ilə təmizləndikdən sonra incə bir lazer çubuğu ilə fistul yol dairəvi olaraq yandırılaraq bağlanır. Ingilis dilində bu texnika “Fistula laser closure” və ya “FİLAC”, “Laser ablation of the fistula tract” adlandırılır (“LAFT”) adlandırılır. Əsasən mürəkkəb fistullarda istifadə olunur və 70-90% hallarda uğurla nəticələnir;   • VAFFT texnikası (Video-assisted anal fistula treatment) –bu zaman flyuoroskop, endoskopik fırça, sianoarilat (yapıştırıcı) istifadə olunur. Ilk olaraq fistul yolu genişləndirilir, daha sonra flyuoroskop fistul yoluna keçirilərək daxili dəlik tapılır. Fistul yolunun daxili dəliyi tapıldıqdan sonra buraya askı amacı ilə 2-3 tikiş qoyulur. Daha sonra fistul yolunun xarici dəliyindən daxili dəlik tərəfə irəliyərək fistul yolu koaqulyatorla yandırılır və fırça ilə qazılır. Bundan sonra fistul yolunun xarici dəliyi tikilərək bağlanılır, həmən yerə sianoakrilat yapışdırıcısı yeridilir. 87% hallarda bu metod uğurla nəticələnir; • LİFT (ligation of intersphincteric fistula tract) texnikası – xarici və daxili anal sfinkterlər arasında yerləşən fistulun qapadılmasında istifadə olunur. Bu zaman xarici və daxili anal sfinkterlər bir-birindən ayrılır və fistul yolunun daxili və xarici dəlikləri tikilərək bağlanılır. Bu metod 60-95% hallarda uğurla nəticələnir;

	• Seton texnikası – xarici anal sfinkteri dələn fistullar zamanı setondan istifadə olunur. Bu zaman fistulun daxili və xarici dəliyindən ip keçirilir və bağlanılır.Seton fistul traktından keçməklə sfinkter əzələsinin yavaş kəsilməsinə səbəb olur,çapıq toxuması formalaşdırır ki,o da sfinkter əzələsini yerində və kəsildikdən sonra daimi saxlamasına səbəb olur. Tədricən bu ipi daraldaraq xarici anal sfinkteri hissə-hissə kəsərək bir neçə həftə və ya 6 aya qədər fistul yolunu bağlamaq olar. 2-30% hallarda xəstələrdə anal inkontinens əlamətləri müşahidə olunur. 80-100% hallarda uğurla nəticələnir; • Fistulotomiya və fistulektomiya – əsasən intrasfinkter fistullarda istifadə olunur. Fistul yolunun daxili və xarici dəlikləri tapılaraq, aradakı toxuma kəsilir və fistul yolunun dibi qaşınır. 2-20% hallarda anal inkontinensiya müşahidə oluna bilər;  • Fistulun tikilməsi.

REKTOVAGİNAL FİSTUL

Tərifi
- Rektovaginal fistul doğuş və ya başqa bir səbəbdən düz bağırsaq və uşaqlıq yolu arasında yaranan əlaqəyə deyilir.

Diaqnostik əlamətləri
- Uşaqlıq yolundan qazın və nəcisin gəlməsi;
- Uşaqlıq yolundan pis iyli ifrazatın xaric olması;
- Vaginit.

Təsnifatı

Yerləməsinə görə	• Aşağı rektovaginal fistullar • Yuxarı rektovaginal fistullar
Həcminə görə	• Kiçik həcmli fistullar – < 0,5 sm • Orta həcmli fistullar – 0,5-2,5 sm arasında • Böyük həcmli fistullar – > 2,5 sm

Etilologiyası
- Doğuş zamanı travmalar (20-80%);
- Qalça sümüyü nahiyəsinin şüa terapiyası (4-34%);
- Infeksiya (6-38%);
- Cərrahi əməliyyatlar (2-7%);
- Bağırsaqların iltihabi xəstəlikləri (Kron xəstəliyi, 6-23%);
- Çanaq orqanlarının xərçəngi;
- İdiopatik fistullar (4-19%).

Klinikası
- Uşaqlıq yolundan iyli ifrazatın olması;
- Vaginit əlamətləri;
- Cinsi əlaqə zamanı ağrı;
- Qaz qaçırtması.

Diaqnostikası
- Anamnez;
- Metilen abısı testi;
- Endoskopiya;
- Fistuloqrafiya;
- KT;
- İntravenoz piyeloqrafiya;
- Anorektal manometriya;
- Defekoqrafiya;
- MRT;
- Rektal USM.

Müalicəsi
52% hallarda rektovaginal fistullar öz-özünə bağlanır. Cərrahi əməliyyat öncəsi xəstələrə mütləq antibakterial müalicə təyin edilir. Cərrahi müalicənin növləri:
- Vaginal giriş;
- Perineal giriş;
- Transsfinkterik giriş;
- M. gracilis interpozisiyası;
- Dəri flepindən istifadə;
- LİFT texnikası – fistulun daxili dəliyinin bağlanması;
- Abdominal giriş;
- Stomanın qoyulması.

Əməliyyat sonrası ağırlaşmalar
- Cinsi əlaqə zamanı ağrı;
- Sidik qaçırtma;
- Qazların və nəcisin saxlana bilməməsi.

REKTAL PROLAPS

Tərifi

- Rektal prolaps (düz bağırsaq sallanması) düz bağırsağın anusdan xaricə çıxmasıdır, xoralaşma –nekroz, keçməzlik törədə bilir. Rektal prolaps anal sfinkterlərin zəifləməsi ilə birbaşa əlaqəlidir – prolaps törədir və ya prolapsın nəticəsində əmələ gəlir. (Şəkil 1).



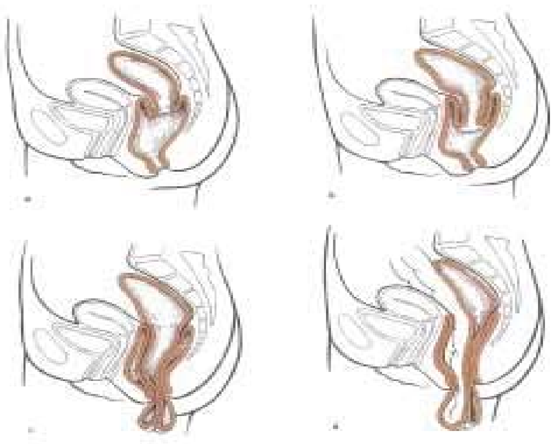
Şəkil1.Rektal prolaps

Diaqnostik əlamətləri

- Anusdan bağırsağın bayıra çıxması
-

Təsnifatı

Formasına görə	• Anal dəliyin sallanması • Düz bağırsağın sallanması • Anal dəlik və düz bağırsağın sallanması • Düz bağırsaq və ondan yuxarıda yerləşən yoğun bağırsağın invaginasiyası (Şəkil 2).
Sallanma dərəcəsinə görə	• Yüngül (5 sm); • Orta (6-10 sm); • Ağır (10 sm-dən çox).



Şəkil 2.Rektal prolapsın təsnifatı

Rastgəlməsi

- Düz bağırsağın sallanması cərrahi xəstəliklərin 0,2-0,9%-ni, prtoktoloji xəstəliklərin isə 3-5%-ni təşkil edir.
- Qadınlarda kişilərə nisbətən 6 dəfə artıq rast gəlinir (80%).
- Uşaqlarda adətən 4 yaşa qədər müşahidə olunur.

Etilologiyası

- Xroniki qəbizlik (50-75%)
- Çoxsaylı doğuş (50%)
- İshal (15%)
- Hirşprunq xəstəliyi
- Xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyi
- Işlətmə dərmanlardan uzunmüddətli istifadə
- Yaş faktoru
- Urinar inkontinensiya
- Rektal poliplər
- Bəzi nevroloji xəstəliklər.

Ağırlaşmaları

- Bağırsağın boğulması
- Bağırsağın iltihabı və perforasiyası
- Düz bağırsaq selikli qişasının sallanması
- Nəcisin saxlana bilməməsi
- Xərçəng riski
- Çanaq absesi
- Fistulun əmələ gəlməsi.

Klinikası

- Qəbizlik (20-50%)
- Qaz və nəcisinin saxlana bilməməsi (40-80%)
- Defekasiya zamanı artıq gücənmə(tenezmlər)
- Obstruktiv defekasiya
- Rektal qanaxmalar
- Diareya.

Diaqnostikası

- Sallanmanın diaqnozu əksər hallarda klinik olaraq dəqiqləşdirilir: adi halda və ya gücənmə vaxtı bağrsağın tam və ya hissəvi olaraq anusdan bayıra çıxması.
- Səbəbini, formasını və dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün və differensiasiya məqsədi ilə əlavə müayinələrə ehtiyac yaranır*
- Defekoqrafiya – ən çox daxili və ya gizli prolapsları aşkar etmək olur
- Çanaq orqanlarının MR müayinəsi
- Endoskopik rektal USM.

Differensial diaqnostika

- Hemorroy
- Anal kanalın polipləri
- Anal kanalın xərçəngi.

Müalicəsi

Qeyri-cərrahi müalicə	• Pəhriz • Radiofrekans ablasiya • Akupunktura • Skleroterapiya
Cərrahi müalicə	1. Perineal yanaşma: • Stepler ilə transrektal rezeksiya) – düz bağırsaqdan girib prolaps edən hissənin kəsilməsi, daha sonra stepler ilə qalan hissənin birləşdirilməsi • Altemeyer əməliyyatı – prolasp edən hissənin rezeksiyasından sonra kolo-anal anastomozun qoyulması (proktosiqmoidal rezeksiya) • Tirş əməliyyatı – perineal nahiyədə dərialtına gümüş sap ilə tikişlərin qoyulması • Delorme əməliyyatı – düz bağırsağın selikli qişası kəsilir, əzələ qatı isə plikasiya edilərək tikilir • Mikuliç əməliyyatı – perineal rektosiqmoidektomiya • Transsakral retropeksiya – düz bağırsağın daxildən sakruma tikilməsi; 2. Abdominal yanaşma: • Ripşteyn əməliyyatı – prolaps edən düz bağırsağın hissəsi sərbəstləşdirilərək sakruma torla tikilməsi; • Qoldberq-Frikman əməliyyatı – düz bağırsağın fiksasiyası və S-vari bağırsağın rezeksiyası (rezeksion-rektopeksi); • Wells əməliyyatı -mezorektal fassiyanın presakral fassiyaya torla fiksasiyası;

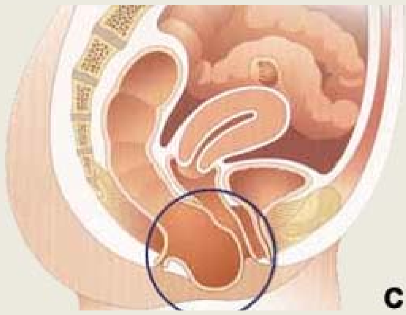
Cərrahi əməliyyat sonrası ağırlaşmalar

- Qanaxma və xoralaşma (2-10%) – ən çox STARR əməliyyatından sonra baş verə bilər;
- Bağırsaqda divertikulun əmələ gəlməsi – əsasən STARR əməliyyatında sonra əmələ gəlir və gələcəkdə perianal nahiyədən kəsilib götürülməsi məsləhət görülür;
- Rektovaginal fistul (1-8%);
- Bağırsaq obturasiyası (3%).

REKTOSELE

Tərifi

- Rektosele düz bağırsağın uşaqlıq yoluna tərəf qabarmasına deyilir, defekasiya çətinliyinə, prolapslara və genital disfunksiyaya səbəb ola bilir (Şəkil 1).



Şəkil 1.Rektosele

Diaqnostik əlamətləri

Qəbizlik

- Defekasiyadan sonra tam boşalma hissinin olmaması
- Uşaqlıq yolundan əli ilə təzyiq etməklə defekasiya aktını icra etməsi.
- Klinik olaraq, və ya defekoqrafiyada düz bağırsağın uşaqlıq mənfəzinə doğru qabarması

Təsnifatı

- Kiçik dərəcəli – 1 sm-dən az
- Orta dərəcəli – 2-4 sm arası
- Böyük dərəcəli – 4 sm-də çox.

Rastgəlməsi

- Qadınları 30-90%-də rektosele müşahidə olunur.

Etilologiyası

- Rektoselenin yaranmasında əsas amil toxuma zəifliyidir.
- Divar zəifliyinə səbəb olan əsas amillər doğuş və yaşlanmadır.
- Digər səbəblərə isə qəbizlik və histerektomiya əməliyyatı aiddirlər.

Klinikası

- Asimptomatik – kiçik rektosellərdə rastlanır, defekoqrafiyada ortaya çıxır
- Defekasiya çətinliyi
- Uşaqlıq yolunda yad cisim hissi
- Cinsi fəaliyyət zamanı ağrı
- Vaginal qanaxma
- Defekasiya vaxtı davamlı gücənmə
- Anus nahiyəsində ağrı
- Defekasiya zamanı tam boşalma hissinin olmaması

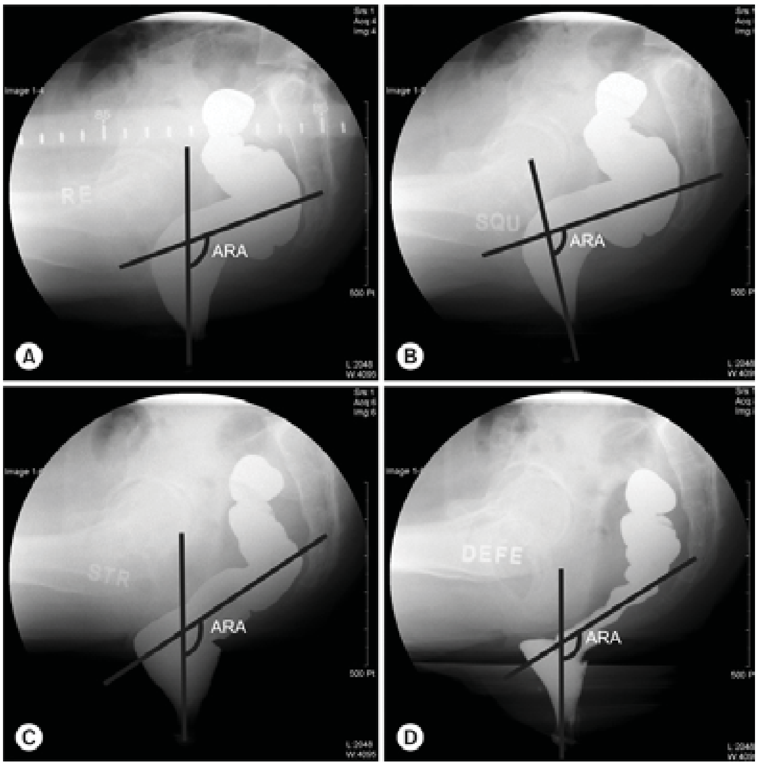
- Defekasiya zamanı əlinin köməyi ilə uşaqlıq yolundan təzyiq etməklə defekasiya aktını icra etməsi
- Qaz və nəcis qaçırtma.

Diaqnostikası

- Şübhə
- Qəbzlik, defekasiya çətinliyi, tam boşalma hissinin olmaması, vaginal ağrı rektosele şübhə yaradır.

Dəqiqləşdirmə

- Orta və böyük rektoselləri obyektiv müayinə ilə dəqiqləşdirmək olur:
  - » vaginanın arxa divarının önə qabarması
  - » rektal müayinədə rektovaginal arakəsmənin incəlməsi və asanlıqla qabarması.
- Kiçik rektoselləri təyin etmək və dərəcəni dəqiqləşdirmək üçün defekoqrafiya edilir(Şəkil2).
- Differensiasiya məqsədi ilə kolonoskopiya, manometriya və tomoqrafiya lazım gəlir



Şəkil 2. Defekoqrafiya

Müalicəsi

- Asimptomatik və kiçik rektosellərdə müşahidə və qəbizliyin aradan qaldırılması və çanaq əzələlərini möhkəmləndirmə hərəkətləri tövsiyə edilir.
- Simptomatik, orta və böyük ölçülü (3 sm-dən böyük) rektosellərdə əməliyyat lazım gəlir:

Cərrahi müalicə	1. Perineal (transanal) yanaşma: • Düz bağırsağın selikli qişasından flep ayıraraq rektovaginal divar bərpa olunur; • Arxa kolporafiya – uşaqlıq yolundan rektovaginal divarın bərpası aparılır, həmçinin levatoroplastika icra edilir • Polipropilen yamaqdan istifadə • Perineorafiya. 2. Abdominal yanaşma – qarın boşluğu açılaraq sakral kolpopeksiya icra edilir.

İTİUCLU KONDİLOMA

Tərifi
- Perianal kondiloma və ya itiuclu kondiloma anusətrafı nahiyədə və anal kanalda, eyni zamanda cinsi orqanlar nahiyəsində tək və ya çoxsaylı papillomalardır, xoralaşma, qanaxma, malginizasiya törədə bilir. (Şəkil 1)



Şəkil 1. Kondiloma

Diaqnostik əlamətləri
- Tək və ya çoxsaylı papillomalar

Rastgəlməsi
- Ümumdünya səhiyyə təşkilatının 2010-cu ildə aparılan işlərinə əsasən dünyada ümumi olaraq 630 million insan HPV yoluxmuşdur.

Etilologiyası
- İtiuclu kondilomaların əsas etioloji faktoru "Human papilloma virus"udur (Kondiloma accuminatum). Bu patologiya cinsi yolla keçən xəstəliklərə aiddir. Əsasən HPV-6, HPV-11, HPV-16 və ya HPV-18 virusları ilə keçir.

Təsnifatı
- Schlappner və Shaffer təsnifatına görə kondilomalar aşağıdakı lokalizasiyalı olur :
  - » 84% hallarda anusətrafı dəridə və anal kanal daxilində
  - » 10% hallarda anal kanalda
  - » 6% hallada isə anusətrafı dəridə.

Klinikası
- Anusətrafı nahiyədə gül kələmi şəklində şişkinlik
- Qaşınma
- Qanaxma
- İfrazatın olması
- İslanma hissi.

Diaqnostikası
- Diaqnozu əksər hallarda papillomanın görünməsi ilə qoyulur, lakin dəqiqləşdirmək üçün biopsiya və viral müayinə (HİV, HPV, Sifilis, Hepatit

B, Hepatit C)gərəkir.
- Differensiasiya məqsədi ilə anoskopiya, kolonoskopiya, hətta KT/MRT gərəkə bilir
- Virusoloji müayinə

Differensial diaqnostikası
- Anal çat
- Hemorroy
- Proktit
- Anusətrafı nahiyənin xərçəngi
- Pedjet xəstəliyi.

Müalicəsi

Konservativ müalicə - ziyillər kiçikdirsə aparılır	• Podofilin • İmikvimod məlhəmi • Sidofovir • İnterferon • 5-flourasil.
Cərrahi müalicə - ziyillər böyükdürsə aparılır.	• Kondilomaların koaqulyatorla cərrahi eksiziyası • Krioterapiya • Lazer terapiyası • İnfraqırmızi şüalanma.

- Bir çox hallarda müalicədən sonra yenidən kondilomaların əmələ gəlməsi müşahidə olunur. Bu orqanizmdə virusun qalmasından asılıdır.

PİLONİDAL SİNUS

Tərifi

- Pilonidal sinus anadangəlmə olaraq büzdüm nahiyyəsində dəridən əmələ ciblər və bunların törətdiyi iltihabı ağırlaşmalardır. (Şəkil 1).
- Bu patologiyanın digər adları da var: epitelial büzdüm kanalı, qıl dönməsi, dermoid sist və s.



Şəkil 1. Pilonidal sinus

Diaqnostik əlamətləri

- Büzdüm nahiyəsində ağrılı şişkinlik
- Şişkinlik üzərində 1 və ya bir neçə dəlik
- Dəliyə təziq etdikdə irinli bəzən qanlı ifrazatın xaric olması.

Təsnifatı

- Ağırlaşmamış
- Ağırlaşmış
  - » Kəskin (abses, fleqmona)
  - » Xroniki (təkrarlayan, fistullar, kist)

Rastgəlməsi

- Pilonidal sinus büzdüm bölgəsində rast gəlməklə yanaşı, qasıq bölgəsində, qoltuq altlarında və göbəkdə də görülə bilər.
- Kişilərdə çox olmaqla, sıx olaraq 16 – 40 yaşlarda rast gəlinir.

Etilologiya və patogenezi

- Dəri ciblərinin (epitelial kanalın) iltihablaşması əsas mexanizm hesab edilir.
- İki sağrı arasında, büzdüm sümüyünün üstündə inkişaf qüsuru olaraq dəri içəriyə dartılaraq diametri 1-3 mm, uzunluğu 3-20 mm olan bir və ya bir neçə dəri cibləri meydana gəlir. Cibin divarındakı dəridən ifraz olunan tər, yağ və tükləri bu ciblərdə toplana bilir. Hesab edilir ki, cibin dəliklərinin tıxanması (travmatizasiya, yağ və ya tük tıxacları) cibin daxilində durğunluğa və infeksiyanın inkişafına səbəb olur. Nəticədə abses və ya fleqmona meydana çıxır.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Absesin aqibəti bir neçə cür ola bilər:

- » spontan olaraq xaricə açılaraq sağala bilər və ya bir neçə həftə sonra təkrarlaya bilər
- » ətraf toxumalara yayılaraq, fleqmona, hətta büzdüm osteomieliti törədə bilər
- » kistşəkilli formaya keçə bilər
- » fistul əmələ gətirə bilər.

Klinikası

- İltihablaşmayan pilonidal ciblər adətən əlamət vermirlər.
- İltihablaşma olduqda isə klassik abses əlamətləri ortaya çıxır: ağrı, şişkinlik, qızartı, hərarət
- Spontan açılan abseslərdə əvvəl irinli, sonra seroz ifrazat olur.

Diaqnostikası

- Pilonidal sinusun və ağırlaşmalarının diaqnozu əksər hallarda klinik olaraq təyin edilir:
  - » ağırlaşmamış hallarda: büzdüm nahiyysində diametri iynə ucundan kibrit çöpü diametrinə qədər dəyişən bir və ya bir neçə dəlik müəyyən olunur, dəliklərdən açıq rəng ifrazat gələ bilir, tük çıxa bilir.
  - » ağırlaşmış hallarda: ağrılı qızartı, şişkinlik, dəliklərdən irinli ifrazat.
- Differensasiya məqsədi ilə düz bağırsağı və büzdüm sümüyünü yoxlamaq lazımıdr (fistuloqrafiya, KT,)

Müalicəsi

- Pilonidal sinusun radikal müalicəsi dəri ciblərinin aradan qaldırılmsıdır.
- Müalicə seçimi klinik formasına görə dəyişir.
- Asimptomatik ağırlaşmayan pilonidal sinuslarda müalicəyə ehtiyac yoxdur, travmatizasiyadan qorunma və gigiyenaya diqqət tövsiyə olunur.
- Kəskin ağırlaşmalarda (abses) təcili olaraq abses drenaj edilir və iltihab söndükdən sonra sinuslar çıxarılır.
- Xroniki formada cibləri aradan qaldırmaq üçün müxtəlif üsullar tətbiq olunur:
  - » *Lazer texnikası* – pilonidal sinusun lazerlə yandırılması: əsasən ağırlaşmamış hallarda istifadə olunur və yerli anesteziya altında aparılır.
  - » Endoskopik texnika – endskopla kanala daxil olunur, təmizlənir və divar lazerlə yandırılır.
  - » *Cərrahi çıxarma üsulları* – sinuslar radikal çıxarılır və yara müxtəlif yollarla müalicə olunur:
  - » *Dəri plastikası* – residiv sinuslarda eksiziyadan sonra böyük dəri defektləri olarsa tətbiq edilir.
  - » *Birincili tikiş* - yaranın tikilməsindən ibarətdir, 7-10% hallarda yaranın irinləməsi, 10-30% hallarda isə residiv baş verə bilər.

  » *Yaranın açıq buraxılması* – açıq saxlanılması və yaranın ikincili sağalmasından ibarətdir, yaranın sağalması 3-6 ay çəkə bilər, 10-15% hallarda yara irinləməsi, 5-15% hallarda isə residiv baş verir.
  » *Introfleksiya* – sinus çıxarıldıqdan sonra yaranın kənarları dibinə tikilir, sağalma 2-3 ay çəkir.
- Əməliyyat sonrası erkən dövrədə yaranın yaxşı qorunub baxılması, uzun dövrdə isə o bölgənin gigiyenasına diqqət edilməsi lazımlıdır. Əməliyyat sonrası dövrdə ən az iki il müddət ilə bölgə təraş edilməli və ya tük tökücü dərmanlarla tük təmizlənməlidir.

ANAL STENOZ

Tərifi

- Anal kanalın daralmasına, diametrinin azalmasına və elastiklik qabiliyyətinin itirilməsinə anal stenoz və ya anal darlıq deyilir. Anal darlıq həqiqi anatomik darlıqlar, əzələ sıxılması və funksional daralma formasında ola bilər. Həqiqi anal daralmanı anodermada əməliyyat sonrası çapıq toxumanın inkişaf etməsi təşkil edir. Anal kanalın normada diametri 3 sm olub, açılma zaman 5-9 sm, tam sıxılma zamanı isə 2,5 sm qədər ölçülür.

Diaqnostik əlamətləri

- Digital müayinədə təyin olunan anal kanalın daralması;
- Anus nahiyəsində ağrı;
- Defekasiya zamanı ağrı, qanaxma.

Təsnifatı

- I qrup – anal kanal diametrinin azalması, anusətrafı nahiyədə çapıq toxumanı
- n olması və nəcisin incəlməsi;
- II qrup – anal kanal diametrinin azalması, anusətrafı nahiyədə çapıq toxumanın olması, nəcisin incəlməsi, çox gücənmə və ağrılı defekasiya;
- III qrup – anal kanal diametrinin azalması, anusətrafı nahiyədə çapıq toxumanın olması, nəcisin incəlməsi,cox gücənmə, ağrılı defekasiya və qanaxma.

Etilologiyası

- Hemorroidektomiya (90%) – əsasən rektal prolaps və ya babasil düyününün trombozu zamanı aparılan Whitehead əməliyyatından sonra ola bilər; həmçinin Longo əməliyyatı zamanı büzməli tikişin anal dəliyə yaxın qoyulması da anal daralma yarana bilər;
- Aşağı səviyyəli düz bağırsaq xərçəngi – bu zaman kolo-rektal və ya kolo-anal anastomoz qoyulur; 10-30% belə xəstələrdə anal daralma müşahidə olunur;
- Iltihabi bağırsaq xəstəliyi əməliyyatı – total kolektomiyadan sonra ileo-anal anastomoz nahiyəsində darlıq baş verə bilər;
- Anal çatın ləğvi əməliyyatı;
- Anal sfinkterin bərpası;
- Pararektal fistulun ləğvi əməliyyatı;

- Rektovaginal fistulun ləğvi;
- Anal ziyillərin yandırılması;
- Anismus;
- Xroniki anal çat;
- Anal kanalın xərçəngi;
- Endometrioz;
- Xroniki olaraq işlətmə dərmanlardan istifadə;
- Xroniki ishal;
- Anal nahiyənin yaralanmaları;
- Iltihabi bağırsaq xəstəlikləri;
- Anal nahiyənin şüa terapiyası;
- Cinsi yolla keçən xəstəliklər.

Klinikası
- Nəcisin incəlməsi;
- Defekasiya zamanı tam boşalma hissinin olmaması;
- Defekasiya zamanı ağrı;
- Qanaxma;
- Qarın ağrısı;
- Qarında köp;
- Qəbizlik.

Diaqnostikası
- Obyektiv müayinə;
- Anoskopiya;
- Anorektal manometriya;
- Defekoqrafiya;
- Endoanal USM;
- Anorektal MRT;
- KT;
- Kolonoskopiya.

Müalicəsi
Əsasən əməliyyatsonrası ilkin dövrdə (ilk 1 ay) işlətmə dərmanları, lifli qida qəbulu və bir gündən bir barmaq dilatasiyası məsləhət görülür.
Anal daralmanın cərrahi müalicəsi:
- Selikli qişanın endirilməsi: daxili anal sfinkter kəsilir və selikli qişa endirilərək perianal dəriyə tikilir;
- Anoplastika – çapıq toxuma kəsilib götürülür, ardından Y-V şəklində flep olaraq qaldırılır.

ANAL İNKONTİNENSİYA

Tərifi
- Anal inkontinensiya və ya yetməzlik qazların, duru və bərk nəcisin saxlana bilməməsinə deyilir.

Diaqnostik əlamətləri
- Qaz və ya nəcisin iradi və qeyri-iradi saxlanılmaması
- sfinkter tonusunun kəskin azalması (klinik və ya manometrik olaraq)

Təsnifatı
- Anal inkontinensiyanın bir neçə təsnifatı vardır.
  - » *Browning və Parks təsnifatı:*
    - ◊ **A kateqoriyası** – həm bərk, həm də duru nəcisin və qazların saxlana bilməsi (normal kontinensiya)
    - ◊ **B katoqoriyası** – bərk və duru nəcisin saxlana bilməsi, qazların saxlana bilməməsi
    - ◊ **C kateqoriyası** – bərk nəcisin saxlana bilməsi, duru nəcisin və qazların saxlana bilməməsi
    - ◊ **D kateqoriyası** – bərk nəcisin saxlana bilməməsi.
  - » **Joge və Wexner təsnifatı***:*

	Heç vaxt	Nadirən	Arabir	Adətən	Hər zaman
Qatı nəcis	0	1	2	3	4
Duru nəcis	0	1	2	3	4
Qaz	0	1	2	3	4

Rastgəlməsi
- Anal inkontinensiyaya 1-18% insanlarda (4-24%-i qadınlar, 5%-i kişilər) rast gəlinir. Ağır hallarda sidik qaçırtması da müşühidə olunur.
- Nəcis qaçırtma qadınlarda kişilərdən 8 dəfə artıq izlənilir.
- Anal inkontinensiya hallarına 65 yaşından sonra daha çox rast gəlinir.

Etilologiyası
- Çanaq sümüyünün və çanaq dibi əzələlərinin zədələnmələləri
- Anorektal nahiyədə aparılan cərrahi əməliyyatlar - az rast gəlinən səbəblərdəndir.

- Doğuş zamanı zədələnmələr
- Sfinkterotomiya – xroniki anal çatın cərrahi müalicəsi zamanı
- Anorektal nahiyənin zadələnmələri
- Yaşla əlaqəli anal sfinkterin boşalması
- Anal dilatasiya
- Işlətmə dərmanlarından istifadə
- İltihablı ishal
- Bağırsağın iltihabi xəstəlikləri
- Anal kanalın xərçəngi
- Tabes dorsalis
- Şəkərli diabet (nevropatiya)
- Rektal prolaps
- Rektosele
- Şüa terapiyası.

Diaqnostikası

- Anal yetməzliyin diaqnozu adətən klinik olaraq təyin olunur:
  - » qaz və ya nəcisin saxlanılmaması
  - » sfinkter tonusunun kəskin azalması (klinik və ya manometrik olaraq)
- Differensasiya, səbəbi araşdırmaq və sfinkter tonusunu məqsədi ilə əlavə müayinələr edilir.
  - » Endoskopik müayinə
  - » Anorektal manometriya
  - » Anorektal elektromioqrafiya – xarici anal sfinkterə elektrod yerləşdirərək əzələ gücü təyin edilir
  - » Defekoqrafiya
  - » MRT
  - » Rektal USM.

Müalicəsi

- Pəhriz;
- Kegel idmanı – çanaq dibi əzələlərinin gücləndirilməsi üçün;
- Dərman preparatları – loperamid, aktivləşdirilmiş kömür, pektin, amitriptillin, morfin;
- Anorektal əzələlərin stimulyasiyası
- Sakral sinirin stimulyasiyası
- Hiperbarik oksigen terapiyası
- Süni sfinkter
- Sfinkteroplastika
- Neosfinkterin yaradılması – m. gracilis-dən istifadə edərək süni sfinkter yaradılır
- Kolostomiya.

ANAL QAŞINMA

Tərifi

- Anal nahiyyədə davamlı qaşınmadır, (pruritus ani), perianal nahiyədə qızartı, sulanma, ağrı, yanma hissi və perianal dərinin sərtləşməsi də ola bilər (Şəkil 1).



Şəkil 1.Perianal qızartı

Təsnifatı

- **Yüngül:** perianal nahiyənin müayinəsi zaman heç bir patologiya aşkarlanmır, lakin anoskopiya ağrılıdır
- **Orta:** dəridə qızartı və quruluq, çatlama qeyd edilir
- **Ağır:** dəri qızartılı və islanma müşahidə olunur, səthi xoralar qeyd edilir
- **Xronik:** dərinin rəngi solğun olur, tüklər isə tökülür.

Rastgəlməsi

- Anal qaşınmaya 1-4% hallarda və ən çox kişilərdə rast gəlinir.
- Ən çox 40-60 yaş arası müşahidə olunur.

Etilologiyası

- Idiopatik (50-90%)
- Qida
- İçkilər
- Alkoqol
- Şəxsi gigiyena
- Dərmanlar
- Kimyəvi maddələr
- İnfeksiya (göbələk, bakterial, virus, parazitar)
- Psixoloji (stress, depressiya)
- Dəri xəstəlikləri
- Qadın xəstəlikləri
- Yaralanmalar
- Xronik qəbizlik, ishal
- Bağırsağın iltihabi xəstəlikləri
- Düz bağırsağın xəstəlikləri və s.

Patogenezi

- Perianal nahiyədə nəcis qalıqlarının olması anal qaşınmaya və yanmaya səbəb ola bilər. Lakin, anal qaşınma və yanma hissi anal nahiyəni həddən artıq təmiz saxlayan insanlarda da görülə bilər.
- Perianal dəridə olan vəzilərin azalması, dəridə quruluq, qoruma mexanizminin zəifləməsi, travmatizasiya, dəri həsaslığının artması digər mexanizmlərdirdir.

Ağırlaşmaları

- Anal qaşınmanın müalicəsi olmazsa gələcəkdə perianal nahiyədə ciddi infeksiyaya yol açaraq anal sepsis və ya çanaq sepsisi adlandırılan, perianal nahiyədən qana yayılan və xəstəyə həyati təhlükə törədən bir hala çevrilə bilər.

Diaqnostikası

- Diaqnozu əkər hallarda klinik müayinə ilə qoyulur.
- Səbəbi araşdırmaq üçün və differensiasiya məqsədi ilə digər müayinələr aparılmalıdır.
- Unutmamaq lazımdır ki anal qaşıntı əksər hallarda digər, bəzən də ciddi xəstəliklərin əlaməti ola bilər. Ona görə də belə xəstələrdə mütləq düz bağırsaq və genital orqanlar hərtərəfli yoxlanılmalıdır.
  - » Kolonoskopiya
  - » Ginekoloji müayinələr
  - » Allergik testlər
  - » Dərinin biopsiyası.

Profilaktika

- Lifli qidaların qəbulu
- Qaşınmaya səbəb olan qidaların qəbul edilməməsi
- Gigiyenik normalara riayət
- Rahat geyimdən istifadə
- Perianal nahiyənin aşırı tərləməsinin və ya qurumasının qarşısını almaq və s.

Müalicəsi

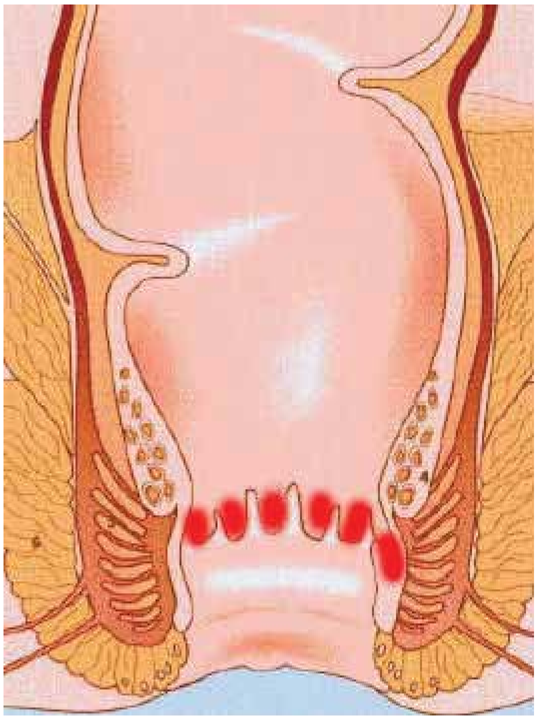
- Göbələkəleyhinə dərman preparatları: kremlər, tabletlər
- Antibiotiklər
- Parazitəleyhinə dərman preparatları: albendazol
- Qaşınmanın qarşısını almaq üçün preparatlar: kremlər, pastalar və s.
- Cərrahi müalicə: qaşınmanı yaradan əsas xəstəliyin aradan qaldırılması (babasil, anal çat, anal fistul və s.)

ANAL KRİPTİT (PAPİLLİT)

Tərifi
- Anal kriptit və ya kriptoqlandulit anal kanalda dişli xətt səviyyəsindəki kripatların və bura açılan vəzilərin iltihablaşmasıdır, paraproktitlərə səbəb ola bilir (Şəkil 1).

Etilologiyası
- Qəbizlik
- Ishal
- Parazitar xəstəlik
- Fekalit
- Aşırı gücənmə
- Bağırsaqların iltihabi xəstəlikləri
- Divertikulyoz
- Travmatizasiya

Klinikası
- Ağrı
- Qəbizlik
- Anus nahiyəsində şişkinlik
- Qızartı
- Qaşınma
- Nəcis qaçırtma
- Yanma hissi.



Şəkil 1. Anal kriptit

Diaqnostikası
- Diaqnozu adətən anoskopiya və ya rektoskopiyada təyin edilir:
- anal kanaldan dişli xətt səviyyəsindən iltihabın görünməsi,
- ifrazatın gəlməsi
- kriptalar nahiyəsində anal çatın, absesin və ya fistulun

Differensial diaqnostikası
- Rektal abses
- Pararektal fistul
- Pilonidal sinus
- Qəbizlik
- Yaşlı xəstələrdə alt intestinal qanaxma
- Bağırsağın iltihabi xəstəlikləri
- Divertikulyoz.

Müalicəsi

- Qəbizlik və ya ishal aradan qaldırılması
- Bol maye qəbulu
- Idman və ya Kegel hərkətləri
- Ağrıkəsici məlhəmlərdən istifadə
- Antibakterial müalicə
- Oturaq vannalar.

KOKSİQODİNİYA

Tərifi

- Koksiqodiniya büzdüm nahiyəsində olan ağrılara deyilir. Əksər hallarda büzdüm nahiyəsində olan travmalardan sonra meydana gəlir(Şəkil 1).



Şəkil 1. Koksiqodiniya

Rastgəlməsi

- Qadınlarda kişilərə nisbətən 3 dəfə artıq rast gəlinir.

Etilologiyası

- Koksiqodiniyanın əsas səbəbi oma sümüyü və büzdüm nahiyəsində olan sinirlərin zədələnməsidir.
- Uzun müddət davam edən oturaq vəziyyət də ağrıların yaranmasına səbəb olur.
- Koksiqodiniyanın səbəblərindən biri də osteoxondrozdur.

Klinikası

- Səbəbləri fərqli olsa da koksiqodiniyanın əsas simptomu büzdüm nahiyəsində olan ağrıdır.
- Bəzi hallarda ağrı defekasiya vaxtı yaranar, aralıq əzələlərinin spazmı ilə müşahidə olunar və qasıq nahiyəsinə irradiasiya edər.

Diaqnostikası

- Koksoqodinya əksər hallarda digər xəstəliklərin əlamətidir.
- Əgər çanaq və aralıq bölgəsinin hərtərəfli klinik və görüntüləmə müayinələri ilə xəstəlik tapılmırsa koksoqodinya diaqnozu qoyla bilər.
- Ona görə də ağrısı olan xəstələrdə geniş müayinələr aparılaraq xəstəliklər araşdırılmalıdır:
  - » Büzdüm nahiyəsinin palpasiyası
  - » Düz bağırsağın digital müayinəsi

- » Rektoskopiya
- » Rentgenoqrafiya
- » Irriqoskopiya
- » Rektal USM
- » KT
- » Manometriya
- » Defekoqrafiya

Müalicəsi

- Fizioterapiyalar
  - » Ultrasəslə müalicə
  - » Lazer müalicəsi
  - » Parafin aplikasiyaları
  - » Palçıq müalicəsi
- Cərrahi müalicə – konservativ müalicənin effekti olmadığı halda və ya büzdüm sümüyünün patoloji hərəkətliyi olduqda aparılır: büzdüm sümüyünün çıxarılması icra olunur.

QƏBİZLİK

Tərifi

- Həftədə 3 dəfədən az defekasiya aktı və ya ağrılı defekasiyanın olmasına qəbizlik, yaxud konstipasiya deyilir. Xroniki qəbizliyi olan insanlarda defekasiya zamanı ya çox sərt, ya da çox az miqdarda nəcis olur.



Təsnifatı

Gedişinə görə	Kəskin Xroniki
Səbəbinə yerinə görə: • **kologen** • **proktogen**	Obstruktiv Qeyri-obstruktiv Intestinal (tənbəl bağırsaq) Ekstraintestinal (humoral, sinir, dərman və s)
Yoğun bağırsaqda genişlənməyə görə	Normakolon Meqakolon

Rastgəlməsi

- Böyüklərin 2-30%-də qəbizlik problemi vardır. 65 yaşından yuxarı olan qadınlarda kişilərə nisbətən 3 dəfə artıq rast gəlinir. Qəbizliyi olan xəstələrin 50%-də defekasiya problemi mövcuddur.

Etilologiyası

- Anadangəlmə – Hirşprunq xəstəliyi (anadangəlmə meqakolon);
- Qazanılmış – Çaqas xəstəliyi (Tripanasoma cruzi ilə bağlı meqakolon);
- Tıxanma:
  - » Törəmələr (bağırsaq xərçəngi)
  - » Bağırsaq bitişmələri (adheziya)

  - » Yırtıqlar
  - » Bağırsaq burulması
  - » Bağırsaq vərəmi
  - » Endometrioz
  - » Divertikulit
  - » Anal stenoz
  - » Rektosele
  - » Anismus
  - » Işemik kolit
  - » Yoğun bağırsağın psevdoobturasiyası (Ogilvie sindromu);
- Funksional:
  - » Lifli qidaların yetərsiz qəbulu
  - » Nəcisi qatılaşdıran qidaların aşırı qəbulu
  - » Hərəkətsizlik
  - » Defekasiya refleksinin ləngidilməsi
  - » Ətraf mühitə bağlı səbəblər
  - » Aşırı maye itirilməsi
  - » Qıcıqlanmış bağırsaq sindromu
- Səbəbi bilinməyən:
  - » Dolixokolon
  - » Rektal prolaps
- Dərman preparatları
- Metabolik səbəblər
  - » Hamiləlik
  - » Yaşlılıq
  - » Şəkərli diabet
  - » Amiloidoz
  - » Hiperkalsemiya
  - » Hiperparatiroidizm
  - » Hipokalemiya
  - » Hipotiroidizm
  - » Feoxromasitoma
  - » Porfiriya
  - » Sklerodermiya
  - » Uremiya.
- Sinir mənşəli:
  - » Düz bağırsağın azalmış həssaslığı (20-70%);
  - » Von Reklinqauzen xəstəliyi (neyrofibromatoz 1);
  - » MEN
  - » Iflic
  - » Onurğa sütunu törəmələri

- Tabes dorsalis

Patogenezi

- Normal defekasiya aktı aşağıdakı ardıcıl proseslərin sayəsində baş verir:
  - Bağırsaqların peristaltikası sayəsində nəcisin düz bağırsaq distalına toplanması
  - Ano-rektal refleksin meydana gəlməsi və daxili anal sfinkterin boşalması
  - Düz bağırsağın peristaltik gücünün artması
  - Gücənmə və qarındaxili təzyiqin artması
  - Xarici anal sfinkterin, puborektal əzələnin boşalması və anorektal bucağın açılması.
- Bu mərhələlərin hər hansı birində pozulma qəbzliyə gətirib çıxara bilir.

Klinika və diaqnostikası

Şübhə və dəqiqləşdirmə

- Aşağıdakı kriteriyalardan ən azı 2-nin 3 ay müddətində davam etməsi, şikayətlərin isə ən azı 6 ay əvvəl başlaması qəbizlik diaqnozunun qoyulmasına əsas yarada bilər.
  - Həftədə 3 dəfədən az olan defekasiya aktı
  - Defekasiya zamanı artıq gücənmənin olması
  - Defekasiya zamanı nəcisin qatı və sərt şəkildə olması
  - Defekasiya zamanı tam boşalma hissinin olmaması
  - Defekasiya zamanı barmaqla kömək etmək
  - Işlətmə dərmanından mütəmadi olaraq istifadə etmək
  - Qıcıqlanmış bağırsaq sindromunun əlamətləri.

Səbəbin axtarışı

- Qəbzlik diaqnozu qoyulan xəstələrdə əsas məsələ səbəbin təyinidir və ilk növbədə tıxanma törədən səbəblər axtarılır. Bu məqsədlə aşağıdakı müayinələr aparıla bilər:
  - Diqqətli anamnez
  - Qarının müayinəsi (palpasiya, perkussiya, auskultasiya)
  - Perianal nahiyənin müayinəsi
  - Nəcisdə gizli qan testi
  - Qanın biokimyəvi analizi
  - Kolonoskopiya
  - Irriqoskopiya
  - Defekoqrafiya
  - Anorektal manometriya
  - Anorektal elektromioqrafiya
  - Biopsiya
  - KT/MRT

   - Ssintiqrafiya.
   - Hormonal müayinələr

Müalicəsi

- Qəbzliyin müalicəsində əsas yeri səbəbin aradan qaldırılması tutur.
- Səbəb məlum olmayan və ya aradan qalxmayan hallarda konservativ və ya cərrahi müalicələr tətbiq edilir.
- Konservativ tədbirlər:
   - Pəhriz
      - ◊ Lifli qida əlavələri
      - ◊ Probiotiklər
      - ◊ Prebiotiklər
      - ◊ Nəcis həcmini artıran təbii əlavələr
      - ◊ Maye qəbulu
      - ◊ Peristaltikanı azaldan yemək və içməkləri istifadə etməmə (tünd çay, kofe, şokalad və s)
   - Həyat tərzi- fiziki aktivlik
   - Dərmanlar
      - ◊ Osmotik laksativ preparatlar (laktuloza və s)
      - ◊ Nəcisi yumşaldan preparatlar (psilium)
      - ◊ Bağırsaq hərəkətlərini artıran preparatlar.
- Cərrahi müalicə tıxanma mənşəli qəbzlikdə və konservativ müalicə ilə düzəlməyən uzunmüddətli qəbzlikdə tətbiq edilir. Hipokinetik ("tənbəl bağırsaq" sindromu), uzun və ya genişlənmiş bağırsaqlarda atətən total və ya subtotoal kolektomiya və ileorektal anastomoz tövsiyə edilir.

Profilaktika

- Maye qəbulu: gündə ən azı 2 litr su qəbulu
- Lifli qidaların qəbulu
   - Tərəvəzlər
   - Meyvələr
   - Bitkilər (kətan toxumu və s.)
   - Kəpək
- Yağlar (zeytun yağı)
- Fiziki aktivlik

ANAL KANAL ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

HEMORROİDLƏR

Nədir?	Düz bağırsağın, anusun və ya hər ikisinin venoz kələfinin böyüməsi nəticəsində selikli qişa və/və ya anal haşiyənin qabarması və ya sallanmasıdır.
Hemorroidlərin əmələ gəlmə səbəbləri hansılardır?	Qəbizlik, gücənmə, portal hipertenziya, hamiləlik.
Daxili hemorroidlər nədir?	Dental xətdən proksimalda olan hemorroidlər
Xarici hemorroidlər nədir?	Dentat xətdən aşağıda olan hemorroidlər
Üç "hemorroid kvadrantı" nədir?	1.Sol lateral 2.Sağ posterior 3.Sağ anterior
Əlamətləri hansılardır?	Anal kütlə, prolaps, qanaxma, qaşınma, ağrı.
Hansı növü daha ağrılıdır: daxili yoxsa xarici?	Xarici növü (dentat xətdən aşağıda olanlar).
Anamnezində hemorroid olan xəstədə əzabverici ağrılar olarsa nədən şübhələnmək lazımdır?	Tromblaşmış xarici hemorroiddən
Diaqnozu üçün hansı müayinələr edilir?	• Klinik (anamnez, obyektiv) • Rektoskopiya • Kolonoskopiya
Hemorroidlərin hansı ağırlıq dərəcələri var?	I-IV dərəcə
I dərəcə hemorroidlər nə deməkdir?	Prolaps etməyən hemorroid (sallanmayan)

II dərəcə hemorroid nədir?	Defekasiya zamanı prolaps edən, lakin öz-özünə geri qayıdan.
III dərəcə hemorroid nədir?	Defekasiya zamanı və ya hər hansı fiziki gücvermədən prolaps edən, əllə geri qayıdan
IV dərəcə hemorroid nədir?	Prolaps olub, geri qayıtmayan hemorroidlər
Müalicəsi nədir?	Yüksək lifli qidalar, anal bölgənin təmizliyi, topical steroidlər, oturaq vannalar Latex liqasiyası (internal hemorroidlər üçün) Damarı və düyünü tikmə Cərrahi müdaxilə
Hemorroidektomiyadan sonrakı təhlükəli ağırlaşmalar hansılardır?	• Qanitirmə (xarici qanaxma əlaməti olmaya bilər, lakin qan yoğun bağırsaqda toplana bilər) • Çanaq infeksiyası (yayılan tip olarsa letal nəticələr verir) • Anal çatmazlıq (sfinkter zədələnməsi) • Anal striktur
Hemorroidektomiyaya əks-göstəriş nədir?	Crohn xəstəliyi və portal hipertenziyaya bağlı hemorroidlər
Aşağı qastrointestinal qanaxmalarda səbəbin hemorroid olduğunu düşündüyünüz zaman nəyi inkar etmək lazımdır?	Kolon kanserini (kolonoskopiya lazımdır)

ANAL FİSTULLAR

Anal fistul nədir?	Anal fistul düz bağırsaqla perianal dəri arasında patoloji kanaldır.
Anal fistulun səbəbi nədir?	Adətən anal kriptin/vəzlərin infeksiyasıdır (adətən perianal abses).
Anal fistulun əlamət və simptomları hansılardır?	Perianal axıntı, qaşıntı, perirektal abses, perirektal abseslərin residivi.

Hansı xəstəlikdə anal fistul da düşünmək gərəkir?	Crohn xəstəliyində
Diaqnoz necə qoyulur?	Müayinə Proktoskopiya
"Goodsall" qaydası nədir?	Fistulun xarici dəliyi anal dəliyin ortasından çəkilən köndələn xəttin ön tərəfində isə fistul düz xətlidir və anal kanalın ön hissəsinə açılır, xarici dəlik köndələn xəttin arxasında yerləşirsə fistul əyridir.
"Goodsall" qaydasını necə yadda saxlamaq olar?	Yadda saxla: itin düz burnu (anterior), əyri quyruğu(posterior)
Anorektal fistulların müalicə prinsipləri hansılardır?	1.Anatomiyaya hakim ol 2.Fistul traktının açılması 3.Yaraya qulluq: oturaq vannalar, yara sarğıları 4.Sfinkter əzələsindən keçən fistullarda seton yerləşdirmək.
Seton nədir?	Qalın tikiş olub, fistul traktından keçməklə sfinkter əzələsinin yavaş kəsilməsinə səbəb olur, çapıq toxuması formalaşdırır ki, o da sfinkter əzələsini yerində və kəsildikdən sonra daimi saxlamasına səbəb olur.
Neçə faiz xəstələrdə perirektal abses drenajından sonra anorektal fistul formalaşır?	Təxminən 50%
Anorektal fistulun daxili dəliyini əməliyyat otağında necə tapmaq olar?	H_2O_2 (və ya metilen abısı) xarici dəlikdən yeridilir, qabarcıqların çıxdığı yer daxili dəlikdir.
Oturaq vannalar nədir?	İsti su vannasında oturmaq, adətən defekasiyadan sonra.

PARAREKTAL ABSESLƏR

Pararektal abses nədir?	Anus/rektum ətrafında formalaşmış abses-dir.
Pararektal absesin səbəbi nədir?	Dentat xətdə kript abseslərinin yayılmasıdır.
Hansı əlamətləri var?	Rektal ağrı, irin ifrazı, atəş, perianal kütlə
Diaqnoz necə qoyulur?	Digital perianal müayinədə pararektal və ya submukozal kütlə, (fluktasiyası ola bilər), peranal şişkinlik, qızartı.
Müalicəsi necədir?	• Bütün abseslərdə (qaraciyərin amöbik absesi xaric) olduğu kimi drenaj • Antiobiotikoterapiya olmaya bilər, lakin aşağıdakı hallarda mütləq göstərişdir: şəkərli diabet, süni və prostetik qapağı olan xəstələr, infeksiya yayilmış olarsa. • İsti vannalar • Anal bölgənin gigiyenası • Nəcis yumşaldıcıları
Neçə faiz xəstələrdə anal bölgənin drenajında 6 ay sonra fistul formalaşır?	50% xəstələrdə

ANAL ÇAT

Anal çat nədir?	Anal epiteldə cırılma və ya çatın olmasıdır.
Ən çox rast gəlinən yeri?	Arxa orta xətt (qan axını nisbətən zəif olan yer).
Anal çatın səbəbi nədir?	Bərkləşmiş nəcis ifrazı (qəbizlik), sfinkter tonusunun yüksək olması, anal bölgədə xəstəliyin olması (Crohn xəstəliyi).

Simptom və əlamətləri hansılardır?	Anusda ağrı, ağrılı defekasiya, rektal qanaxma, defekasiyadan sonra tualet kağızı üzərində qan izləri, sentinel tag, anal dəridə cırılma, rektal müayinədə kəskin ağrının olması, sentinel pile, hipertrofik papilla.
“Sentinel pile” nədir?	Anal çatın distalında kiçik hemorroid düyününü xatırladan qalınlaşmış mukoza.
Xroniki anal çat triadası nədir?	1.Çat 2.Sentinel pile 3.Hipertrofik anal papilla
Konservativ müalicəsi necədir?	Oturaq isti vannalar, yumşaldıcılar, yüksək lifli qidalar, anal gigiyena, nitro tərkibli məlhəmlər, Botilin toksini (Botox)
Xronik anal fissurlarda hansı xəstəliyi düşünmək lazımdır?	Crohn xəstəliyi, anal kanser, seksual yolla keçən xəstəliklər, xoralı kolit, QİÇS
Cərrahi müalicəyə göstəriş nədir?	Konservativ müalicə effekt verməyən xronik anal fissurlar.
Cərrahi seçim nədir?	Lateral internal sfinkterotomiya - internal sfinkteri kəsməklə spazmı götürmək

PERİANAL ZİYİLLƏR (papillomalar)

Nədir?	Anus və/və ya aralıqda
Səbəbi nədir?	Kondiloma accuminatum (human papiloma virusu)
Ən böyük təhlükəsi nədir?	Yastı hüceyrəli karsinoma
Ziyillər kiçikdirsə müalicəsi necədir?	Yerli podofillin, Aldara
Ziyil böyükdürsə müalicəsi nədir?	Cərrahi rezeksiya və ya lazer ablasiyası.

ANAL KANSER

Anal kanal karsinomalarının hüceyrə tipinə görə hansı növləri var?	1. Yastı hüceyrəli karsinoma 2. Kloakogenik (tranzisional hüceyrələr) 3.Adenokarsinoma /melanoma/ mukoepidermal
Anal kanalın ən çox rast gələn karsinoması hansıdır?	Yastı hüceyrəli karsinoma (2\3 hissəsini)
Anal karsinomanın rastgəlmə tezliyi nə qədərdir?	Nadir (kolon kanserinin 1%-ni təşkil edir)
Bowen xəstəliyi nə deməkdir?	Yasti hüceyrəli karsinoma in situ
Bowen xəstəliyin müalicəsi nədir?	Geniş lokal eksiziya
Anal kanalın Paget xəstəliyi nədir?	Anal kanalın in situ adenokarsinoması
Paget xəstəliyi necə müalicə olunur?	Geniş lokal eksiziya
Anal kanser üçün hansı risk faktorlar var?	Hər hansı xroniki iltihabi proses: fistul, abses, infeksiya (kondiloma), Crohn xəstəliyi Həmçinin homoseksuallar və transplant xəstələri, herpesi olanlar və sigaret çəkənlər.
Anal karsinomanın ən çox rast gələn simptomu?	Anal qanaxma
Anal karsinomanın digər əlamətləri və simptomları?	Ağrı, kütlə, rektumdan selik gəlməsi, qaşıntı.
Neçə faiz xəstələrdə anal karsinoma asimptomatik olur?	Təqribən 25%

Anal kanser hansi orqan və toxumalara metastaz verir?	Limfa düyünləri, qaraciyər, sümük, ağciyər
Anal kanseri olan xəstələrə erkən diaqnozu qoyulur yoxsa gecikirlər?	Gecikirlər (diaqnoz bəzən yanlış qoyulur).
Anal karsinoması olan xəstələrdə hansı müayinələr aparılmalıdır?	• Anamnez. • Fiziki müayinə: digital rektum müayinəsi, proktoskopik müayinə, kolonoskopiya, kütlədən biopsiya • Qarın və pelvik KT • Çanaq MRT-si və ya USM • Qaraciyərin funksional testləri • Döş qəfəsinin R-müayinəsi
Epidermal kanser nədir?	Yastı hüceyrəli karsinoma, kloakogenik karsinoma, mukoepidermal karsinoma
Anal haşiyə və anal kanalın şişlərinin sərhədi necə təyin olunur?	Dental xətlə. Anal kanal dental xətdən proksimala, anal margin törəməsi isə dental xətdən distalda yerləşir.
Anal kanalın epidermal karsinoması necə müalicə olunur?	1.Kimyaterapiya (5-FU və Mitomycin C) 2.Radioterapiya 3.Radioterapiyadan sonra çapıq biopsiyası (6-8 həftə sonra)
Kiçik anal margin (<5 cm) şişləri necə müalicə olunur?	Adətən 1 sm marginlə cərrahi eksiziyası
Anal bazal hüceyrə karsinoması necə müalicə olunur?	Lokal eksiziya
Anal melanomanın müalicəsi nədir?	Geniş eksiziya və ya abdominoperineal rezeksiya (xüsusən də şiş böyük ölçülü olsa da)

Anal melanoması olan xəstələrin neçə faizində amelanotik anal törəmə var?	Təqribən 1/3. Bu o deməkdir ki, diaqnozu pataloji olmadan qoymaq çətindir.
Anal melanomanın proqnozu?	5 illik yaşam müddəti 5%-dən azdır.

ƏDƏBİYYAT – Düz bağırsağın və anusun cərrahi xəstəlikləri üzrə

- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Chang GJ, Shelton AA, Welton ML. Large intestine. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 479-508
- Hamilton NA, Fleshman LW. Colon, Rectum and Anus. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p291-323.
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Miguel A Rodriguez-Bigas, Axel Grothey,Kenneth K Tanabe, Richard M Goldberg, Diane MF Davarese. **Overview of the management of primary colon cancer. Up-ToDate,** Jan 19, 2015
- Mowat C, Cole A, Windsor A, et al. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. Gut 2011; 60:571.
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press

QARACİYƏRİN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

N.Y.Bayramov
R.A.Məmmədov

QARACİYƏRİN CƏRRAHİ ANATOMİYASI VƏ FİZİOLOGİYASI

ANATOMİYASI

Ölçüsü

- Qaraciyər insan bədəninin ən böyük vəzi olub qarın boşluğunun üst qismində yerləşir, çəkisi 1100-1600 q., bədən çəkisinə nisbəti isə, 15-20 q/kq təşkil edir.
- Normal halda qaraciyər bədən çəkisinin 2%-ni təşkil edir və ya qaraciyərin bədən səthinin sahəsinə nisbəti 0,8 L/m^2 səviyyəsindədir.

Forması

- Qaraciyər formaca mürəkkəb orqandır və təxminən oval və çəp şəkilində kəsilmiş yumurtanı xatırladır. Maraqlı cəhətlərdən biri də budur ki, qaraciyərin hər üç müstəvi üzrə (sagital, frontal, horizontal) kəsik səthi təpələri yuvarlaq üçbucağı xatırladır. Konsistensiyası yumşaq, qəhvəyi rənglidir.

Sintopiyası

- Qaraciyərin yüxarı-qabarıq səthi tamamən diafraqma ilə əhatə olunmuşdur və dolayı yolla ağciyərlərlə və ürəklə təmasdadır.
- Sol payın üzərində ürəyə məxsus çuxur vardır.
- Aşağı-visseral səthi, soldan sağa doğru baxdıqda mədə, onikibarmaq bağırsaq (12bb), öd kisəsi, çənbər bağırsağın sağ küncü, sağ böyrək və sağ böyrəküstü vəzə təmas edir.
- Qaraciyərin arxa səthi böyrəküstü vəzi, aşağı boş vena, aorta və qida borusu ilə təmasdadır.

Qaraciyərin bağları

- Qaraciyər bağları qaraciyəri örtən peritonun qarın divarını və diafraqmanı örtən parietal peritona, oniki-barmaq bağırsağı və mədəni örtən visseral peritona keçməsi nəticəsində meydana gəlirlər.
- Öndən arxaya doğru sıralanarsa ***: parietal periton*** → ***oraqvari və girdə bağ*** → ***sağ və sol ön tac bağlar*** → üçbucaq bağlar → ***sağ və sol arxa tac bağlar*** → ***venoz bağ*** → ***qaraciyər 12bb bağı və kiçik piylik*** → ***visseral periton.***

Arteriyaları

- Ümumi qaraciyər arteriyası günəş kötüyünün üç şaxəsindən biridir, mədə-12bb arteriyasını verdikdən sonra *xüsusi qaraciyər arteriyası* adlanır və qaraciyər-12bb bağı içərisində qaraciyər qapısına daxil olur.
- Xüsusi qaraciyər arteriyası sağ mədə arteriyası şaxəsini verdikdən sonra

qaraciyər qapısında *sağ və sol qaraciyər arteriyalarına* ayrılır, bunlar isə, qaraciyər daxilində digər portal elementlərlə birlikdə seqmentar şaxələrə ayrılırlar.

Qapı venası

- ***Qapı venası*** yuxarı müsariqə və dalaq venalarının mədəaltı vəzi başının arxasında birləşməsindən əmələ gəlir və uzunluğu təxminən 5-8 sm, diametri 1-1,5 sm-dir. Qaraciyər-12bb bağı içərisində qaraciyər qapısına gələrək sağ və sol pay şaxələrə ayrılır, bunlar isə öz növbəsində qaraciyər daxilində seqmentar və paycıq şaxələrinə bölünür.
- Qapı venası arteriya və axacaqdan arxada yerləşir, diametri hər ikisindən də böyükdür, qaraciyər-12bb bağı içində adətən şaxəsiz olduğu üçün ayrılması asandır, lakin, divarı çox nazikdir və asanlıqla zədələnə bilir. Portal venanın anomaliyalarına nadir rast gəlinir.

Qaraciyər axacaqları

- ***Sağ və sol qaraciyər axacaqları*** qaraciyər qapısında, arteriya və vena haçalanmaları arasında və hər ikisindən də öndə birləşərək ümumi qaraciyər axacağını, 1,5-2 sm sonra isə, öd kisəsi axacağı ilə birləşərək ümumi öd axacağını (xoledox) əmələ gətirir, xoledox 12bb soğanağının, yuxarı enən hissəsinin və pankreas başının arxasından keçərək enən hissənin ortasında 12bb-nin böyük məməciyinə açılır.

Qaraciyər venaları

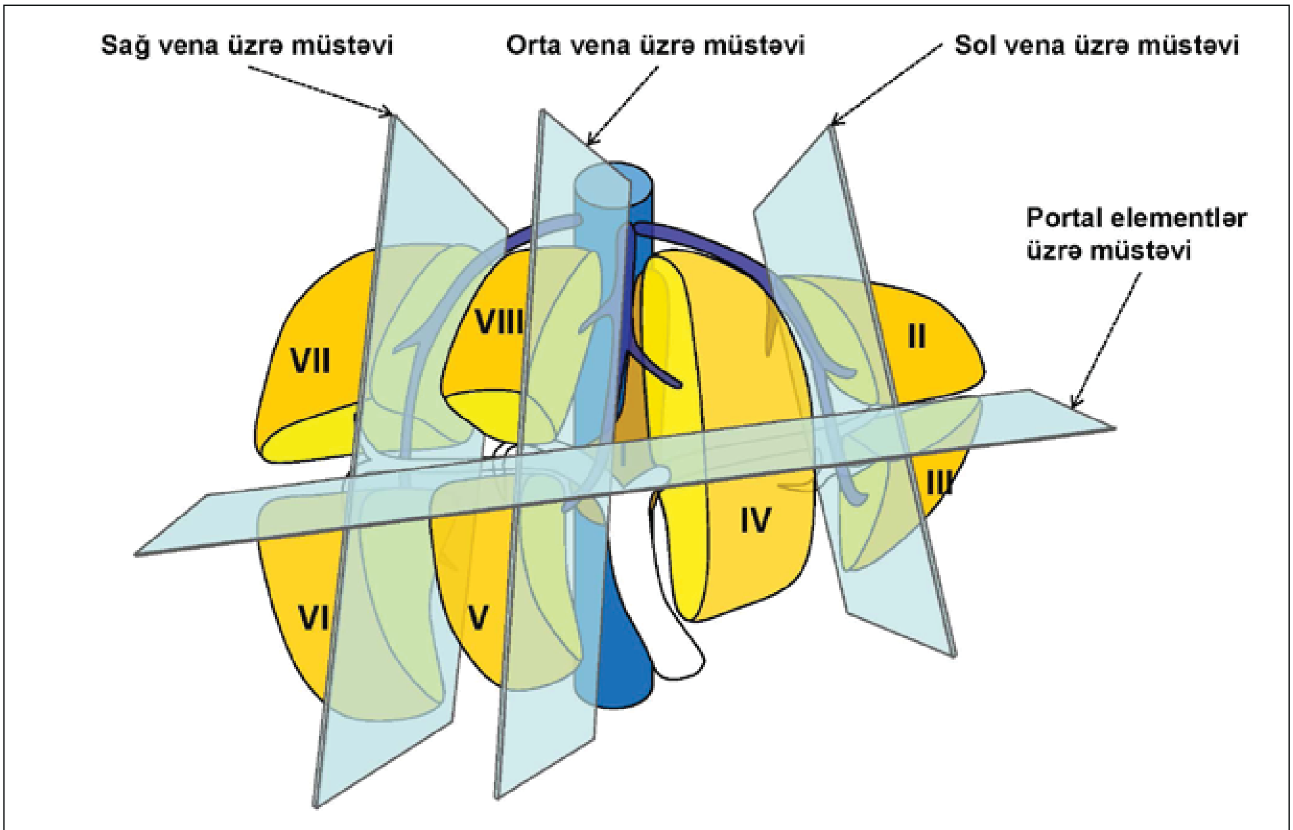
- İki qrup qaraciyər venaları var: böyük yuxarı venalar və kiçik aşağı venalar.
  - » ***Sağ qaraciyər venası*** qaraciyərin lateral (və ya arxa) və medial (və ya ön) sektorları arasındakı sərhəddə yerləşir, V-VIII seqmentlərdən venoz qanı toplayaraq boş venaya açılır.
  - » ***Orta qaraciyər venası*** qaraciyərin sağ və sol payları arasındakı sərhəddə - orta qaraciyər yarığında yerləşir. Bu venanın qaraciyər üzərindəki proyeksiyası *Kantl* (Cantle) xəttinə uyğundur ki, bu da *aşağı boş venadan öd kisəsi yatağına* çəkilən xətdir. Orta vena IV, V və VIII seqmentlərdən venoz qanı toplayaraq boş venaya açılır. Orta vena əksər hallarda sol qaraciyər venası ilə birləşərək kötük halında, çox az hallarda isə (3%) sərbəst şəkildə boş venaya açılır.
  - » *Sol qaraciyər venası* qaraciyərin sol payında lateral və medial sektorlar arasındakı xəttdə yerləşmişdir.
  - » *Qaraciyərin aşağı venaları* qaraciyərin boş vena ilə təmasda olan arxa səthində, ən çox I və VI seqmentlərindən çıxan, sayı 2-20 olan kiçik venalardır.

Qaraciyərin limfa damarları

- Qaraciyərin bir-biri ilə sıx əlaqəli səthi və dərin limfatik sisteminin böyük hissəsi qaraciyər qapısına, az bir qismi boş vena ətrafı düyünlərə açılır və bu sistemin diafraqmaətrafı sistemlərlə əlaqəsi vardır.

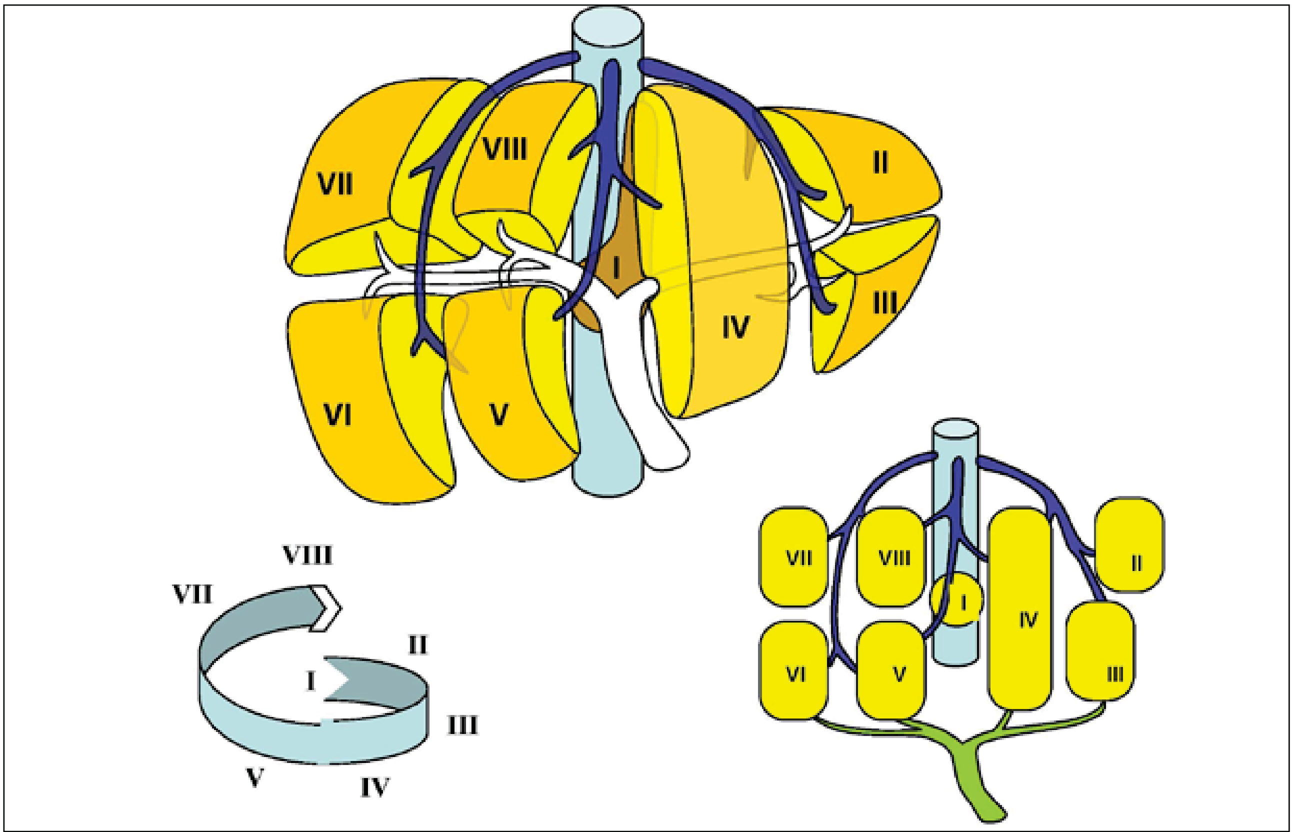
Qaraciyərin seqmentar anatomiyası

- Qaraciyərin cərrahi anatomiyasının əsasını təşkil edən 4 mərhələli bölünməyə görə qaraciyər
  - » 2 paya
  - » 4 sektora
  - » 8 seqmentə
  - » milyonlarla paycıqlara ayrılır.
- Pay, sektor və seqmentlərin qapı təchizatı fərdi, venoz axını isə ortaqdır.
- Bu struktur vahidlərinin anatomik sərhədləri qaraciyər venalarından keçən üç çəp-sagital və qapıdan keçən frontal müstəvilərlə ***(Şəkil 1),*** həqiqi fizioloji sərhədləri isə, uyğun portal şaxənin bağlanması ilə müəyyən edilir.



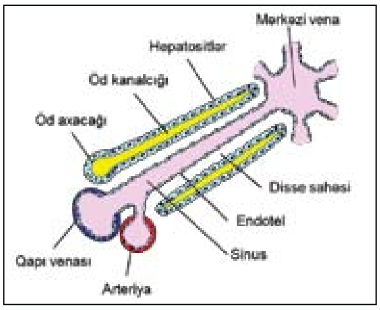
Şəkil 1. Qaraciyəri paylara, sektorlara və seqmentlərə bölən "müstəvilər"

- Seqmentlərə bölünmə qaraciyərin cərrahi anatomiyasının və hazırkı anatomik rezeksiyaların əsasını təşkil edir.
- Seqmentlər zirvələri qaraciyər qapısına yönəlmiş piramidə bənzəyirlər. Qaraciyərin diafraqmal səthindən baxdıqda seqmentlər saat əqrəbi istiqamətində spiralvari şəkildə düzülmüşdür və və bununla əlaqədar olaraq I seqment ən aşağıda, VIII seqment isə, ən yuxarıda yeləşmişdir. Ona görə də, visseral səthdə VIII seqment, diafraqmal səthdə isə, I seqment görünmür.



Şəkli 2. Qaraciyərin seqmentləri

Paycıqlar



- Mərkəzindəki vena ətrafında radial hepatosit sütünlarından, periferiyada isə qapı elementləri olan poliqonal şəkilli paycıq qaraciyərin ən kiçik morfo-funksional vahidi hesab olunur. Hepatosit sütünları arasındakı qan kapillyarları (sinusoid) qapı damarları ilə qaraciyər venoz damarları arasında davamlılıq yaradır, öd kapillyarları isə, öd yollarınn başlanğıcını təşkil edir. Bunlarla yanaşı, kapillyar endoteli ilə hepatosit sütünları arasında olan hüceyrəarası sahə (Disse sahəsi) qaraciyərin limfatik sisteminin başlanğıcını təşkil edir.

QARACİYƏRİN FUNKSİYALARI

- Qaraciyər orqanizmin ən böyük vəzi və ən çox funksiyası olan orqandır.
- Qaraciyərin 500-dən çox funksiyası var və bu çoxsaylı funksiyaları ağaşıdakı 5 qrupda cəmləşdirmək olar (Şəkil 4):
  - » **Təmizləmə (detoksikasiya)**
  - » **Sintez**
  - » **Tənzimləmə (homeostaz)**
  - » **Sekresiya**
  - » **Hemodinamika**

- Təmizləmə, detoksikasiya, və ya zərərzisləşdirmə funksiyası əsasən hepatositlərdəki kimyəvi və Kuppffer hüceyrələrindəki immun proseslər vasitəsi ilə həyata keçirilir. Bunlara aşağıdakıları aid etmək olar:
  - » Ekzogen maddələrin zərərsizləşdirilməsi (dərmanlar, toksinlər)
  - » Endogen məhsullarının zərərsizləşdirilməsi (ammonyak, bilirubin)
  - » Bakteriaların zərərsizləşdirilməsi
- Sintez funksiyası başlıca olaraq hepatositlərdə və az miqdarda digər hüceyrələrdə həyata keçirilir:
  - » albumin, laxtalanma faktorları, lipoproteinlər, CRP, immunoqlobulinlər və s.
- Tənzimləmə və ya requlyasiya funskiyası əsasən hepatositlər tərəfindən həyata keçirilir və buna aşağıdakıları aid etmək olar:
  - » Depolama – qlükogen, vit B12, və s
  - » Aralıq mübadilə (lipoproteinlər, xolesterin, karbohidrat və s)
  - » Hormonların korreksiyası
- Sekresiya funksiyası hepatositlər və qaraciyərdaxili öd kanalları tərəfindən həyata keçirilir və aşağıdakıları aid etmək olar:
  - » Öd turşularının sintezi və ödlə ifrazı
  - » Xolesterin və metabolizm məhsullarının ifrazı
- **Hemodinamika funsiyası** qaraciyərdaxili damar-kapilyar (sinusoid) şəbəkəsi tərəfindən həyata keçirilir və qapı venasından gələn qanın boş venaya axınını təmin etməkdən ibarətdir.



Şəkil 5. Qaraciyərin funksiyaları

QARACİYƏR XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

QARACİYƏR XƏSTƏLİKLƏRİNİN VƏ TÖRƏMƏLƏRİNİN TƏSNİFATI

Qaraciyər sindromları

- Sarılıq
- Xolestaz
- Qaraciyər disfunksiyası
- Qaraciyər yetməzliyi
- Hepatik ensefalopatiya
- Portal hipertenziya
- Assit
- Varikoz və qanaxma
- Hepatorenal sindrom
- Hepato-pulmonar sindrom
- Porto-pulmonar sindrom

Qaraciyər xəstəlikləri

- Diffuz xəstəliklər
  - » Hepatitlər
  - » Hepatozlar
  - » Metabolik defektlər
  - » Sirroz
  - » Digər
- Neoplastik törəmələr
  - » Xoş xassəli
  - » Birincili bəd xassəli
  - » Metastatik
- Kistoz törəmələr
  - » Anadangəlmə
  - » Parazitar
  - » Neoplastik
  - » Travmatik
  - » Digər
- Kalsifikasionlar
  - » Daşlar
  - » Postinfeksion
  - » Posthematoma
  - » Şişlərdə nekroz

- Damar xəstəlikləri
  - » Hepatik vena trombozu
  - » Portal vena trombozu
  - » Arterial tromboz
  - » Digər
- Travlamlar
- Digər

Qaraciyərin neoplastik törəmələrinin histoloji təsnifatı

Toxuma	Xoşxassəli	Birincili bədxassəli
Hepatositlər	Hepatosellulyar adenoma Fokal nodulyar hiperplazi-ya Nodulyar transformasiya	Hepatosellulyar Karsinoma Hepatoblastoma
Öd yolları	Adenoma Sistoadenoma	Xolangiokarsinoma Sistoadenokarsinoma
Damar	Hemangioma Hemangioendotelioma	Angiosarkoma Epitelioid Hemangioendotelioma
Piy toxuması	Lipoma Miolipoma Angiolipoma	Liposarkoma
Əzələ toxuması	Leyomioma	Leyomiosarkoma Rabdomiosarkoma
Digər	Mezotelioma Mezenximal hamartoma Xoş teratoma	Embrional sarkoma Karsinokarsinoma Karsinoid Birincili limfoma
Metastatik		Kolorektal Mədə MAV Nazik bağırsaq Müsariqə Süd vəzi Ağciyər Digər

Qaraciyər törəmələrinin müalicə nöqteyi-nəzərdən təsnifatı

- **Müalicə tələb etməyən xoşxassəli törəmələr**
  - Hemangioma
  - Fokal nodulyar hiperplaziya
  - Sadə kistlər
  - Yerli yağlanma
  - Lipoma
  - Angiolipoma
  - Kalsifikasiya

- **Müalicə tələb edən xoşxassəli törəmələr**
  - Hepatik adenoma və ya adenomatoz
  - Biliar sistadenoma
  - Abses
  - Exinokokk kisti
  - İltihabi psevdotumor
  - Qranulomatoz iltihab

- **Bəd xəssəli – mümükünsə müalicə lazım gələnlər**
  - Hepatosellular karsinoma
  - Xolangiosellular karsinoma
  - Metastatik törəmələr
  - Biliar sistoadenokarsinoma
  - Angiosarkoma
  - Limfoma

QARACİYƏRİN MÜAYİNƏLƏRİ

Klinik müayinələr

Əlamət	Açıqlama və təxmini mexanizmi	Klinik təhlili
Ağrı-küt sağ qabırğaaltı	Sağ qabırğaaltı nahiyədə davamlı küt ağrı. Adətən Qlisson kapsulunun gərilməsinə, iltihabına və invaziyasına bağlı meydana gəlir	Qc xəstəlikləri üçün çox xarakterikdir, *Kəskin* və xroniki iltihabi və *neoplastik xəstəliklərdə rast gəlir*. Digər perihepatik xəstəliklərdə də rast gəlir.

Əlamət	Açıqlama və təxmini mexanizmi	Klinik təhlili
Sarılıq	Sklera və dərinin sarı rəngə boyanması. Bilirubinin qanda artmasına (> 2 mq/dl) bağlı meydana gəlir.	*Hemolizin, Qc xəstəliklərinin və ya xolestazın əlaməti ola bilər.* Mövcudluğu *xolestaza* şübhə yarada bilər, olmaması isə xolestazı inkar etməz. *Qc-in* əksər xəstəliklərində (hepatitlər, sirroz, şişlər və s.) və *hemolizdə* rast gəlir. Az hallarda beta-karotinlər və ya retinol və riboflavin tərkibli qidalar çox istifadə edənlərdə görünür. Dəqiqləşdirmək üçün qanda bilirubinə baxmaq lazımdır.
Qaşınma	Bədəndə diffuz acışma və ya qaşınma hissi. Öd və ya sidik turşularının, iltihab mediatorlarının, bakteriyaların, dərmanların sinir uclarına təsiri nəticəsində meydana gəlir.	*Xolestazın, allergik, dəri, böyrək, qurd, sümük xəstəliklərinin, dərmanların əlaməti ola bilər.* Kəskin və xroniki xolestazlarda rast gəlir, lakin xolestazın mütləq əlaməti deyil. BBS və skleroz xolangitin, şişlərin erkən əlaməti ola bilər. Laborator və görüntüləmədə xolestaz yoxdursa qaşıntının öd mənşəli olması inkar edilir.
Ürəkbulanma və qusma	Qarında xoşagəlməz hissiyyat və mədə möhtəviyyatının geri qayıtması. Qusma mərkəzinin aktivləşərək diafraqmanı, qarın əzələlərini yığması və mədənin antiperistaltikası. Qaraciyər xəstəliklərində neyrotoksikoz və beyin ödeminə bağlı ola bilir	*Qaraciyər və öd yolları xəstəlikləri üçün yanaşı (ikinci dərəcəli) əlamətdir.* Hepatik ensefalopatiyada, kəskin hepatitdə və rezeksiyadan sonrakı ilk günlərdə rast gəlir. Öd yollarının kəskin xəstəliklərində, xoledoxolitiazda ağrı ilə birlikdə rast gəlir. Təkbaşına olması biliar xəstəlik üçün xarakterik deyil. Mədə, 12bb, Qc, MAV, bağırsağın iltihabi və neoplastik xəstəlikləri, bağırsaq keçməzliyi və beyin xəstəliklərində rast gələ bilir.

Əlamət	Açıqlama və təxmini mexanizmi	Klinik təhlili
Köp, şişkinlik	Mədə və bağırsaq sistemində qaz və qidaların toplanması, assit və yə kütlə nəticəsində qarının şişməsi. Bağırsaq keçməzliyi və ya qaz əmələgəlmədə artma (yetərsiz həzm, disbakterioz, aerofagiya)	Hepatomeqaliyada, splenomeqaliyada, assitdə, böyük törəmələrdə rast gəlir. Mədə, 12bb, Qc, MAV, bağırsağın iltihabi və neoplastik xəstəlikləri və bağırsaq keçməzliyində rast gələ bilir. Assiti və ya kütləni dəqiqləşdirmək üçün görüntüləmə müayinəsi lazımdır.
Halsızlıq	Gündəlik fiziki və zehni fəaliyyətini görərkən tez yorulma və ya bunları edə bilməmə. Detoksikasiya funksiyasının pozulması və əzələ distrofiyası ehtimal patomexanizmlərdir	Kəskin və ağır xroniki qaraciyər xəstəlikləri və böyük neoplastik törəmələrində rast gəlir. Xəstənin ümümi vəziyyətini qiymətləndirmək üçündür, spesifik deyil
Palpator sərt qaraciyər	Qaraciyərdə fibroz toxumanın inkişafı nəticəsində baş verir.	Xroniki qaraciyər xəstəliklərində, xüsusən sirroz, fibroz, xroniki hepatit və ya şişlərdə rast gəlinir. Fibrozun dərəcəsini təyin etmək üçün elastoqrafiya və biopsiya lazımdır
Ağrılı qaraciyər	Qaraciyəri palpasiya edərkən ağrının baş verməsi və ya artması. Qlisson kapsulunun gərilməsi nəticəsində ağrı meydana gəlir.	Kəskin qaraciyər zədələnmələrində (kəskin hepatitlər, Baddi-Kiari sindromu) çox rast gəlir.
Kütlə	Palpasiya vaxtı sağ QA və epiqastral nahiyələrdə törəmənin təyin edilməsi. İltihabi, neoplastik və kistik törəmələr ola bilər	Qaraciyər törəmələri və perihepatik orqanların iltihabi və neoplastik törəmələrində görünə gilir. Kütlənin yerini dəqiqləşdirmək üçün USM və KT gərəklidir.

Əlamət	Açıqlama və təxmini mexanizmi	Klinik təhlili
Assit	Periton boşluğunda mayenin toplanması (klinik və ya görüntüləmə ilə müəyyən edilən). Periton boşluğuna transudasiya, eksudasiya, sekresiya və ekstravazasiya assitə səbəb ola bilir.	Sirroz – portal hipertenziya, ürək və böyrək yetməzlikləri transudativ, birincili və ikincili peritonitlər eksudativ assitə, şişlər adətən sekretor assitə, boşluqlu və vəzili orqanların zədələnməsi isə ekstravazasiyaya səbəb olurlar. Dəqiqləşdirmək üçün görüntüləmə və assitik mayenin müayinəsi lazımdır.
Ensefalopatiya	Şüurda, intellektə və ya hərəkətlərdə dəyişikliklər. Neyrotoksikoz və beyin ödemi əsas patomexanizmlərdir.	Kəskin və xroniki qaraciyər xəstəliklərində massiv hepatosellular nekroz və detoksikasiyanın ciddi pozulmasını göstərir. Qaraciyər yetməzliyinin xarakterik göstəricisidir.

Laborator müayinələr

Göstərici və normal qiyməti	*Dəyişmə mexanizmi*	*Klinik təhlili*
Aminotransferaza ALT, 10-40 TV/l AST, 10-40 TV/l	Hepatositlərin zədələnməsi nəticəsində xaricə sızma.	*Hepatosellular zədələnmənin ən həssas göstəricisidir*. AST erkən (mitoxondrial) zədələnmənin, ALT isə dərin zədələnmənin göstəricisidir, hepatositlər üçün daha spesifikdir. ALT və AST-nin birlikdə baxılması gərəkir. *Qc xəstəliklərinin* əksəriyyətində artırlar. Alkoqol hepatitində, yağlı qaraciyərdə və sirrozda 2-5 dəfə artır, viral hepatitlərdə 5-50 dəfə, toksik və işemik hepatitlərdə 50 dəfədən çox artır. Alkoqol hepatitlərində AST/ALT >2 xarakterikdir. Öd yolları xəstəlikləri Qc zədələnməsi törədərsə arta bilər (2-5 dəfə). Kəskin tıxanma və düşən daşlarda 20 dəfədən çox və qısamüddətli artma ola bilər AST ürək, əzələ, böyrək, MAV xəstəliklərində də arta bilər

Göstərici və normal qiyməti	*Dəyişmə mexanizmi*	*Klinik təhlili*
Qələvi fosfataza QF, 45-115 TV/l	Öd epitelindən sintezinin artması və zədələnmə nəticəsində xaricə sızma.	*Xolestazın ən həssas göstəricisidir. Normal olması xolestazı inkar edə bilir, QQT ilə birlikdə artması isə xolestazı təsdiq edir.* *Qc-in əksər xəstəliklərində* 2-3 dəfə arta bilir, 3 dəfədən çox artması və ya ALT-yə nəzərən çox artması xolestazı (xolestatik hepatit, BBS, infiltrasiya) göstərir. Öd yollarında xolestaz və ya zədələnmə olarsa 1-2 gün ərzində artar. *Sümük* böyüməsi və xəstəliklərində, şişlərdə, *uşaqlarda, hamilələrdə,* yeməkdən sonra və bağırsaq xəstəliklərində yüksək ola bilər. Diferensiasiya üçün QQT və ya 5-NT yoxlanılmalıdır
Qamma-qlütamil-transpeptidaza QQT, 1-50 TV/l	Öd epitelində sintezinin artması və zədələnmə nəticəsində xaricə sızma	*Xolestazın və alkoqol qaraciyər zədələnməsinin göstəricisidir. QF ilə birlikdə baxılması vacibdir.* *Xolestaz* törədən xəstəliklərdə QF ilə birlikdə artar. QF artarsa və QQT normaldırsa xolestaz inkar edilə bilər (XXATX və Bayer sindromundan başqa). *Qc xəstəliklərində*, xüsusən də alkoqol hepatitində artır. QQT/QF >2,5 alkoqol hepatitini göstərir. *Böyrək, ürək, bağırsaq* xəstəliklərində arta bilər

Göstərici və normal qiymәti	*Dəyişmə mexanizmi*	*Klinik təhlili*
Bilirubin Ümumi, 0,1-1 mq/dl və ya 1-17 mkmol/l Sərbəst 0,1-0,9 mq/dl və ya 1-15 mkmol/l Birləşmiş (konyuqə) 0,1-0,5 mq/dl və ya 1-10 mkmol/l	İstehsalın artması, daşınma, tutulma, konyuqasiya, sekresiya və axının azalması	*Sarılığın diaqnostikası, xolestazın, hepatosellulyar zədələnmə və hemolizin isə ağırlıq dərəcəsi və dinamikasını təyin etmək üçün istifadə olunur.* Ekstra və intrahepatik *xolestazlarda* konyuqə bilirubin artır. Uzunmüddətli tıxanmalarda sərbəst bilirubin də arta bilər. Hissəvi və məhəlli xolestazlarda (darlıq, infiltrasiya, qapaqşəkilli daşlar və s.) QF artmasına baxmayaraq bilirubin artmaya bilər. 10 mq/dl-dən çox artması isə adətən şiş mənşəli tıxanmalarda rast gəlir. Qc-*in əksər qazanılma xəstəliklərində* hər iki fraksiya 1-3 dəfə artır. Çox artma ağır dərəcəli xəstəliyi göstərir. *Anadangəlmə enzim yetməzliklərində* isə adətən fraksiyalardan biri artır. Sərbəst bilirubin Gilbert və Krijlerr-Najjar sindromlarında, konyuqə bilirubin isə Dubin-Jonson və Rotor sindromlarında artar. *Hemolizdə* sərbəst bilirubin artır.
Albumin 4-6 q/dl	Sintezinin azalması və ya itkisinin artması	*Qc-in sintez funksiyasını* və sepsisin agırlığını qiymətləndirmək üçündür. Adətən Qc-in xroniki xəstəliklərində azalır, kəskin xəstəliklərində isə nadir hallarda azala bilir. Öd yolları xəstəliklərində adətən dəyişmir, xroniki *Qc xəstəliyi* baş verərəsə (BBS, İBS) azala bilər. *Sepsis və qida* azlığında da azala bilər

Göstərici və normal qiyməti	*Dəyişmə mexanizmi*	*Klinik təhlili*
Protrombin 12-14 san 0,9-1,27 İNR	Sintezinin azalması və ya itkisinin artması	*Qaraciyərin sintez finksiyasının ən həssas göstəricisi olmaqla yanaşı laxtalanmanı qiymətləndirmək üşün də istifadə edilir.* *Xolestazlarda* azalır, lakin Vit.K müalicəsinə cavab verir. *Kəskin və xronik* qaraciyər yetməzliklərində azalır və Vit.K müalicəsinə cavab vermir. *YDDL və varfarin* müalicəsində də azalır
Ammonyak	Hepatosellulyar yetməzlik və ya yankeçmə nəticəsində sidik cövhəri dövranına daxil ola bilməməsi	Kəskin, kəskinləşmiş xroniki və postrezeksion qaraciyər yetməzliklərində artır. Ensefalopatiyanın diaqnostikasında və gedişinin qiymətləndirilməsində istifadə olunur.
İndosianin yaşıl boyası (İSY) sınağı	Qaraciyərin qan təhcizatını və ekskretor funksiyasını göstərir.	Boyanın qandan təmizlənmə vaxtının uzanması, yəni retensionunun 10% artıq olması qaraciyərdə qan dövranının pozulmasını, hepatosellülyar yetməzliyi göstərir. Qc rezeksiyalarında, köçürülməsində və bir çox xəstəliklərində hepatositlərin funksiyasını təyin etmək üçün istifadə olunur.
Alfa-fetoprotin	Embrional tipli hüceyrələrin aktif çoxalmasını göstərir.	Hepatosellulyar xərçəngdə, postnekrotik və postrezeksiyon regenerasiyada artır. Alfa-fetoprotein xayalığın və yumurtalıqların embrional şişlərində də artır. HSX-erkən diaqnostikasında, residivlərin izlənilməsində istifadə olunur.

Görüntüləmə müayinələri

USM	Qaraciyərin ilkin müayinə üsuludur. Qaraciyərin ölçüsünü, yağlanmasını, damarlarını, qan axınını, 1 sm-dən böyük törəmələri və xarakterini (kistoz, solid) göstərir. Qaraciyər əməliyyatlarında USM çox faydalı müayinədir.
MRT	Qaraciyər xəstəliklərinin diaqnostikasında önəmli müayinədir: • Qaraciyərdə sirrozu, yağlanma və fibrozlaşma dərəcəsini (maqnit rezonans elastoqrafiya) göstərə bilir • Kistik törəmələrin möhtəviyyatını (T1-də hipo, T2-də parlaq), divarlarını, arakəsmələrini aydın göstərir • Yağlı törəmlər yağ supressiya testində sönərlər (lipoma, angiolipoma, yağlanma sahələri, siderotik adenoma, bəzi HSX-lar) • Hemangiomanın diaqnostikasında ən hassas (95%) üsul sayılır: T1-də hipo-, T2-də hiperintens (lampa parlaqlığı) • Qaraciyərdaxili və xarici öd yollarını və patologiyalarını yüksək dəqiqliklə (maqnit rezonans xolangioqrafiya) göstərə bilir • Qaraciyərdaxili və ətrafındakı damarları aydın göstərə bilir (maqnit rezonans angioqrafiya) • Kontrast istifadə edərək toxumaların kontrastlaşma xüsusiyyətini görmək olar

KT	Kontrastlı KT qaraciyər müayinəsində vacib müayinələrdən biridir: • Qaraciyərin həcmini hesablamağa imkan verir, kənarlarını göstərə bilir. • Qaraciyərdə 0,5 sm-dən böyük törəmələri 60-70% həssaslıqla göstərir. • Qaraciyərin və törəmələrin həcmlərini 5-10% xəta ilə ölçməyə imkan verir. • Hemangiomaların, kistlərin, hematomaların, qaraciyər zədələnmələrinin, absesin diaqnozunu dəqiq təyin etməyə imkan verir. Kontrast tutmama kistlər üçün xarakterikdir. Hemangiomalarda arterial fazada polipşəkilli kənari kontrastlaşma görünür. Absesdə hava-maye səviyyəsi, hematomalarda hiperexoik qan laxtası görünür. • Törəmələrin bədxassəli olduğunu aşkarlamaq üçün istifadə edilir: arterial fazada kontrastlaşma, venoz fazada yuyulma. • Qaraciyərin bir çox parenxima xəstəliyini, xüsusən yağ distrofiyasını təyin etməyə imkan verir. • KT nəzarəti altında bir çox diaqnostik və müalicəvi müdaxilələr edilə bilir. • KT-angioqrafiya vasitəsi ilə qaraciyərin daxili və xarici damarlarını müayinə etmək mümkündür və invaziv angoiqrafiyanı əvəz edə bilir.
PET-KT	Positron emission tomoqrafiya qaraciyər törəmələrinin differensial diaqnostikasında və distant metastazların axtarışında tətbiq edilir.
Biopsiya	Görüntüləmə və laborator müayinələrlə törəmənin və parenxima xəstəliyinin diaqnozunu qoymaq mümkün olmayanda diaqnostik məqsədlə istifadə edilir. Bəzən də proqnostik və bəzən də müalicə planını seçmək üçün tətbiq edilir.

QARACİYƏR XƏSTƏLİKLƏRİNƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

Prinsip

- Diaqnostikada klinik, laborator və görüntüləmə nəticələri birlikdə qiymətləndirilməlidir.
- İlk növbədə diffuz yoxsa lokal xəstəlik olduğu yoxlanılır.
- Törəmənin xoş xassəli olduğu isbat edilmirsə, bədxassəli qəbul edilməsi

tövsiyə edilir.
- Son və həlledici vasitə kimi biopsiya unudulmamalıdır

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlərdən hər hansı biri varsa qaraciyər xəstəliyindən şübhələnmək lazımdır və müayinə etmək gərəkir:
  - » Sarılıq
  - » Halsızlıq
  - » Qaşınma
  - » Qarında ağrı
  - » Assit
  - » Köklük
  - » Mədə-bağırsaq qanaxması
  - » Hepatomeqaliya
  - » Laborator dəyişikliklər
  - » Metastaz axtarışı
  - » Skrininq
  - » Qaraciyər enzimlərində və xolestaz göstəricilərində artma
  - » Anamnezində bəd xassəli törəmələr
  - » Digər

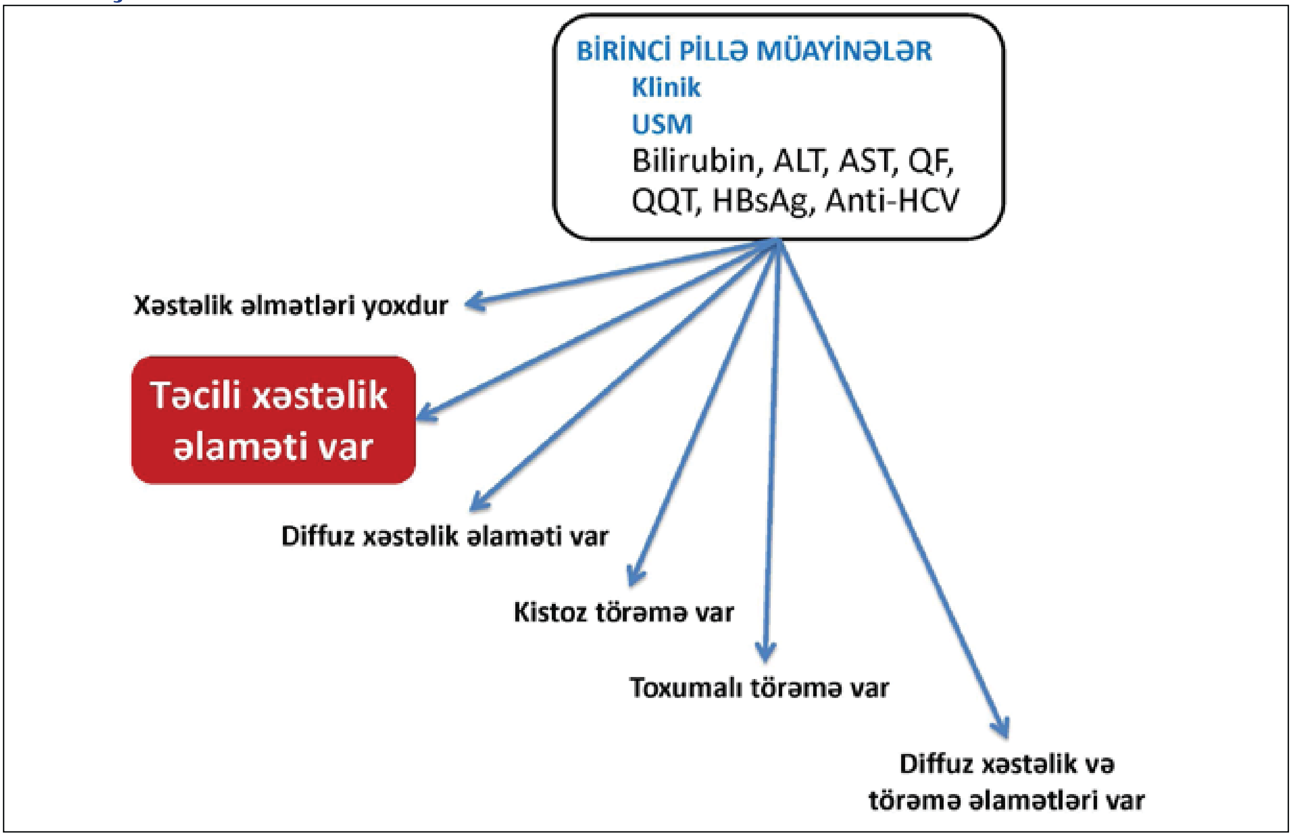
Dəqiqləşdirmə

Birinci pillə müayinələr

- Bu mərhələdə məqsəd təcili cərrahi xəstəliyin, qaraciyərdə diffuz və ya lokal (törəmə) xəstəliyin olub-olmadığını və törəmə varsa kistik yoxsa toxumalı olduğunu araşdırmaqdır.
- Bu məqsədlə aşağıdakı ilkin müayinələr edilir:
  - » Klinik müayinə
  - » USM
  - » Qaraciyər testləri : ALT, AST, QQT, QF, bilirubin, albumin, PZ (İNR))
  - » Virus markerləri: HbsAg, anti-HCV, anti-D
  - » Hemoqram
- Bu müayinələrdən aşağıdakı bir neçə nəticə ortaya çıxa bilər (Şəkil 1):
  - » ***Birinci nəticə*** - qaraciyərin təcili xəstəliyi təyin edilir: kəskin qaraciyər yetməzliyi, kəskin hepatit, qaraciyər absesi, qaraciyər törəməsinin partlaması və qanaxma və s. Belə halda uyğun müayinə və müalicələr seçilir.
  - » ***İkinci nəticə*** - qaraciyərdə diffuz xəstəlik aşkar olunur. Belə vəziyyətlərdə uyğun müayinələrlə diffuz xəstəliyin təbiəti araşdırılır.
  - » ***Üçüncü nəticə*** - qaraciyərdə törəmə tapılır və ultrasəs müayinəsi ilə törəmənin kistik, toxumalı (solid) və ya qarışıq olduğu müəyyənləşdirilir. Belə halda növbəti müayinələrlə kistik və ya toxumalı törəmənin təbiəti

dəqiqləşdirilir.

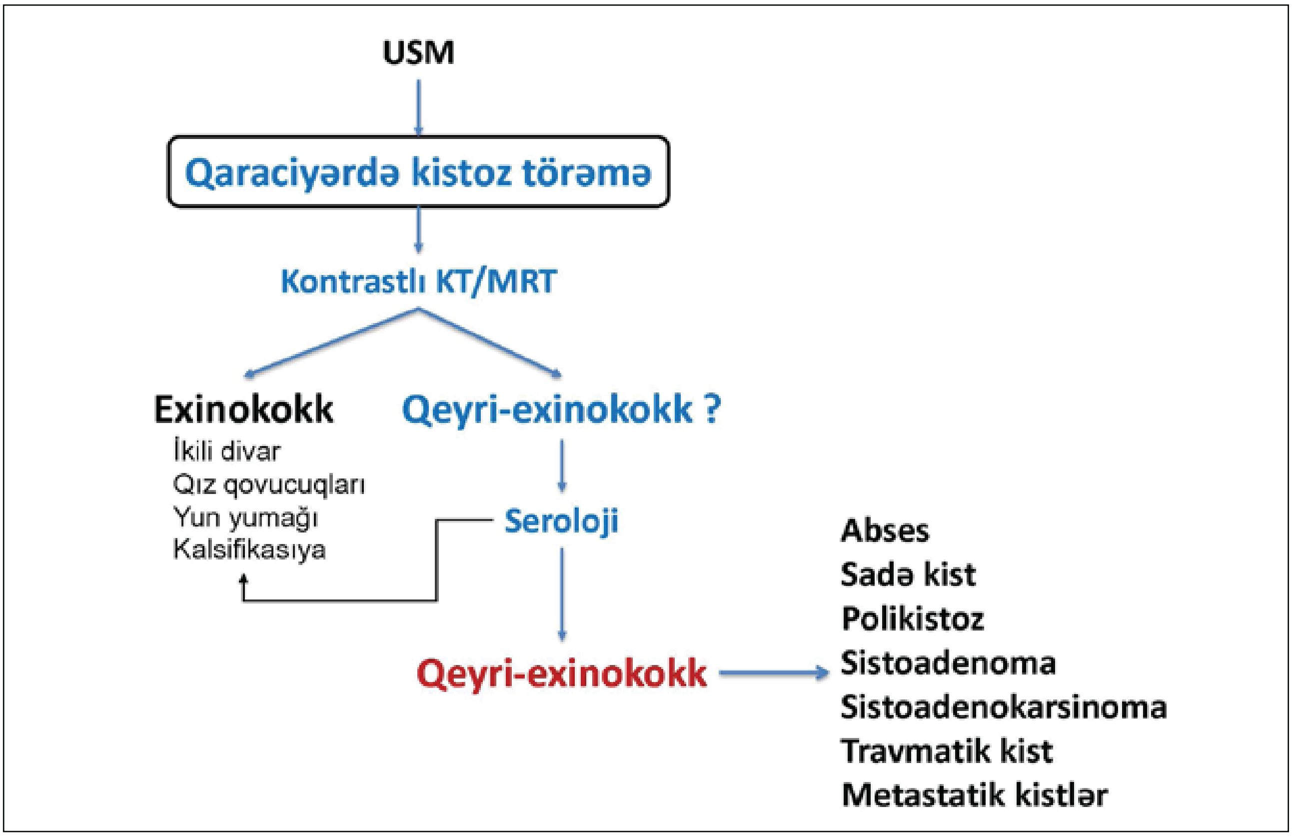
» *Dördüncü nəticə* - ilkin müayinələrdə qaraciyərdə üzvi və laborator dəyişiklik tapılmır. Belə halda adətən əlavə müayinələrə ehtiyac qalmır **(Şəkil 1)**.



Şəkil 1. İlkin müayinələrin nəticələri

Kistoz törəmələrin dəqiqləşdirilməsi

- **Kistik törəmələrin** xarakterik əlamətləri aşağıdakılardır:
  - » USM-də anexoik və ya hipoexoik
  - » Dopplerdə axın görünmür
  - » Kontrast tutmur
  - » T1-də hipointens, T2-də parlaq görünmə.
- Ölkəmizin endemik bölgə olduğunu nəzərə alaraq ilk mərhələdə kist tapılarsa növbəti məsələ kistin exinokokk olub-olmadığını müəyyənləşdirməkdir. Bu məqsədlə kontrastlı müayinə, xüsusən də kontrastlı KT və ya MRT və gərəkərsə seroloji müayinə aparılır (exinokokk İg) aparılır.
- Kontrastlı müayinələrin 3-4 fazalı yerinə yetirilməsi məsləhətdir (nativ, arterial faza, portal venoz faza və hepatik faza).
- Bu müayinələrlə exinokok təsdiq edilirsə uyğun müalicələr edilir. Exinokokk təsdiq edilmirsə əlavə müayinələrlə kistin xarakteri dəqiqləşdirilir **(Şəkil 2)**.



Şəkil 2. Kistoz törəmələrin differensial diaqnostikası

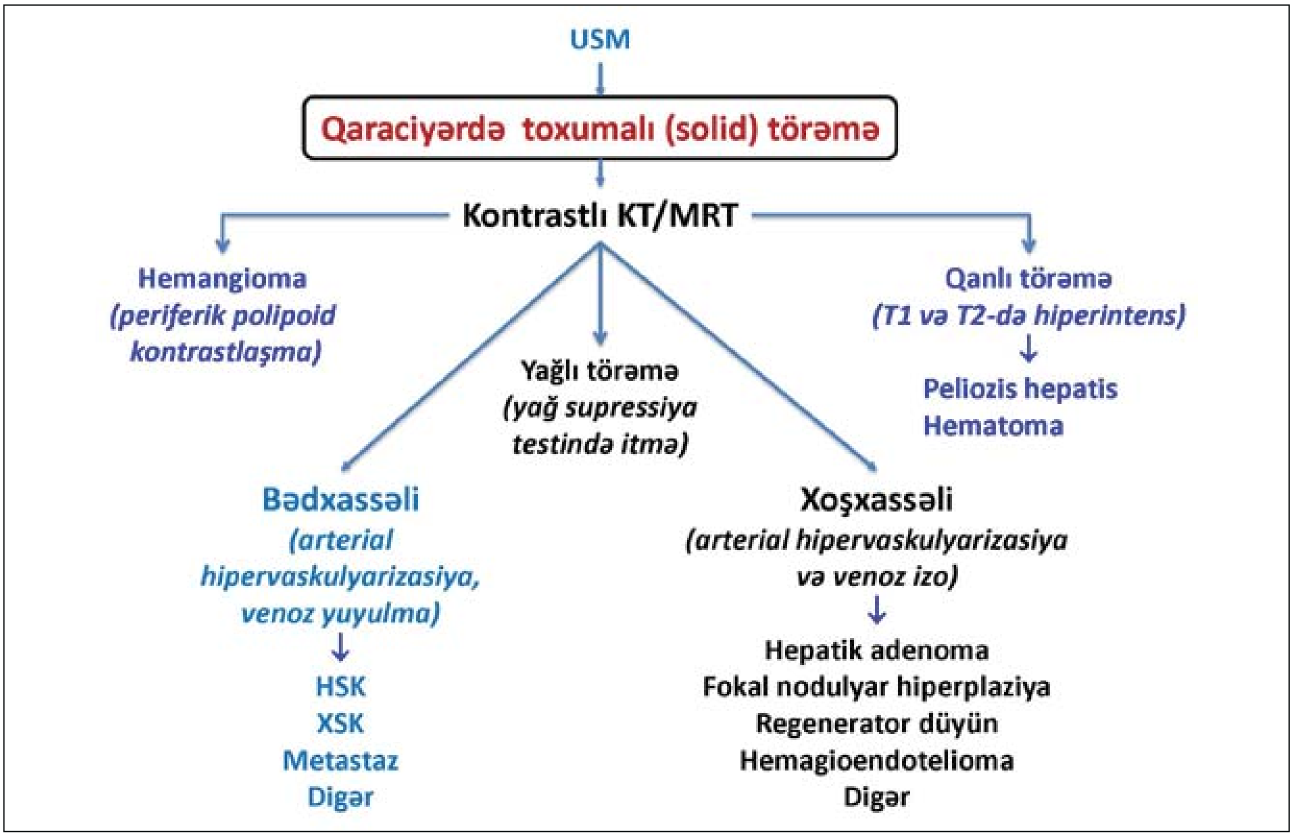
- **Exinokokk kisti**
  - » Ən səciyyəvi əlamət içərisində xitin qatı və/və ya qız qovucuqlarının görünməsidir. USM və tomoqrafiyalarda bunlar ikiqatlı divar, "arı pətəyi", "yun yumağı" şəkilində görünür.
  - » İncə divarlı və xitin qatı USM və KT-də görünməyən kistlər (I tip) anadangəlmə kistlərə çox bənzəyir. Bunları ayırmaq üçün MRT daha yararlıdır, çünki, MRT-də kistin içərisi daha yaxşı göründüyü üçün incə xitin qatı ortaya çıxır.
  - » Differensiasiyası çətin olan kistlərdə seroloji və immunoloji müayinələr də aparıla bilər.
- **Absess**
  - » Yüksək hərarət, ağrı, leykositoz kimi septik əlamətlər kistşəkilli törəmənin abses və ya absesləşmiş kist olduğunu göstərir.
  - » Kistdə hava-maye səviyyəsi xarakterik görüntü əlamətidir.
- **Anadangəlmə kistlər**
  - » İncə, düzgün divarın, möhtəviyyatın az sıxlıqlı və homogen olması anadangəlmə kistlər üçün xarakterikdir.
  - » Bu tipli kistin bir neçə ədəd olması və böyrəklərdə, sümüklərdə də müşahidə edilməsi polikistik xəstəliyi göstərir.
  - » Çoxlu, kiçik (<5 sm) kistlər, xolangit əlamətləri Karoli xəstəliyinə

şübhə yaradır. Xolangioqrafiyada intrahepatik öd yollarında kistşəkilli genişlənmələr diaqnozu dəqiqləşdirir.

- **Neoplastik kistlər**
  - » Neoplastik kistlərdə qalın, kələkötür divar və divardan kist mənfəzinə doğru papillamatoz toxuma və arakəsmələr görünür.
  - » Bir-birinə yaxın və möhtəviyyatlarındakı sıxlığının müxtəlif olması da neoplastik kistlər üçün xarakterikdir.
  - » Bəzən çoxkameralı və araksəsmələri olan sistoadenomaları III tip exinokokk kistlərindən fərqləndirmək çətin olur. Exinokokkdan fərqli olaraq sistoadenomalarda arakəsmələri kontrast tutur, seroloji reaksiyalar neqativ olur və kist mayesində CA-19-9 səviyyəsi yüksək olur.
  - » Arakəsməli və çoxkameralı kistlərin neoplasik olma ehtimalının yüksək olduğunu (25-45%) nəzərə alaraq bu tipli kistləri əməliyyat etmək tövsiyə edilir.
  - » Neoplastik kistlərin dəqiq diaqnozu patohistoloji müayinədə qoyulur.
- **Travmatik kistlər**
  - » Travmatik kistləri anadangəlmə kistlərdən fərqləndirmək çətindir.
  - » Anamnezdə travma və möhtəviyyat sıxlığının yüksək olması travmatik kistə şübhə yaradır.
  - » Diaqnoz əməliyyat vaxtı içində öd və qan tapılması ilə, patoloji müayinədə isə divarında epitel qatının olmaması ilə qoyulur.

Toxumalı törəmələrin diaqnostikası

- İlkin pillə müayinələrdə toxumalı törəmə tapılan hallarda növbəti məsələ törəmənin bəd xassəli və xoşxassəli oduğunu müəyyənləşdirməkdir.
- Bu məqsədlə də kontrastlı müayinə, xüsusən də kontrastlı KT və ya MRT aparılır. Kontrastlı müayinələrin 3-4 fazalı yerinə yetirilməsi məsləhətdir (nativ, arterial faza, portal venoz faza və hepatik faza).
- Bu nəticələrinə görə qaraciyərdəki toxumalı törəmələri bəzi diaqnostik qruplara ayırmaq olar: *hemangioma, bədxassəli, yağlı, qanlı, xoşxassəli* və dəqiqləşməmiş törəmələr **(Şəkil 3)**.
- **Hemangioma**
  - » Zəif klinik əlamətləri olan və QcFT-də ciddi dəyişikliyi olmayan xəstələrdə törəmə Dopplerdə hipo-, avaskulyar, kənarları paycıqlı, T1-də hipointens, T2-də parlaq görünərsə və ya arterial fazada periferiyası polipşəkilli kontrastlaşarsa hemangioma diaqnozu dəqiqləşir.
- **Bədxassəli törəmələr**
  - » Bədxassəli törəmələri ən xarakterik əlaməti arterial fazada kontrastlaşma, venoz fazada kontrastın yuyulmasıdır. Bu əlamət bədxassəli törəmələri bəzi xoşxassəli şişlərdən (regenerator düyün, FNH, adenoma, və s) fərqləndirə bilir. Bədxassəli törəmələrin ikinci vacib görüntüləmə əlaməti PET-də flordeoksiqlukoza toplanmasıdır. Şişin birincili bədxassəli və ya



Şəkil 3. Toxumalı törəmələrin diaqnostikası

metastatik şiş olduğunu bilmək üçün klinik və laborator məlumatlarla təkrar gözdən keçirilməlidir. Qaraciyər sirrozunda metastazlar nadirdir, normal parenximada isə, çoxsaylı birincili xərçəng az rast gəlir. Alfa-fetoproteinin (AFP) yüksəlməsi hepatosellulyar xərçəng, karsinoemrionik antigenin (CEA) artması kolorektal xərçəng üçün xarakterikdir. Anamnezdə bədxassəli şişi olanlarda metastatik şiş olma ehtimalı daha yüksəkdir. Metastatik şişlərdə ilkin ocağın müəyyənləşdirilməsi vacib məsələdir.

- **Yağlı törəmələr**
  - » **Yağlı törəmələr** üçün xarakterik əlamətlərə USM-də hiperexoik, KT-də hipodens, həm T1 həm də T2-də hiperintens görünmə və yağ supressiya testində siqnalın itməsi aiddir. Yağlı törəmələrə lipoma, angiomiolipoma, lokal yağlanma, siderotik adenoma və bəzi HSX-lar aiddir. Metastatik törəmələrin əksəriyyətində yağ olmur və yağ supressiya testində görüntü dəyişmir. Bu əlamətə görə metastatik törəmələri inkar etmək olar. Yağlı törəmələr arasında lipomalar adətən kontrast tutmurlar.
- **Qanlı törəmələr**
  - » Qanlı törəmələr üçün xarakterik əlamətlərə T1 və T2-də hiperintens görünmə aiddir. Yağlı törəmələrdən fərqli olaraq qanlı törəmələrdə yağ supressiya testində siqnal itmir. Qanlı törəmələrə pelioz, hematomalar,

geniş sinusoidli adenomalar və angiomiolipomalar aiddir.

- **Fokal nodulyar hiperplaziya**
  - Əksər hallarda asimptomatikdir və laborator əlaməti yoxdur
  - Xarakterik görüntü əlamətləri: hipervaskulyar törəmədir, arterial fazada hipervaskulyar, venoz və parenximatoz fazalarda izo- və ya zəif hiper görünürlər, ulduzşəkilli və ya çarxşəkilli mərkəzi arteriya (ən xarkterik əlamət), mərkəzi çapığı olur (70%).
- **Hepatik adenoma**
  - Anemiya, ağrı, kontraseptiv hormon qəbul edən qadınlar, normal qaraciyər fonunda kütlə.
  - MRT T1-də hiperintens (yağ, qanaxma, geniş sinusoid), heterogen və psevdokapsullu görünmə.
  - Kontrastlı müayinələrdə arterial fazada hipervaskulyar görünür , venoz yuyulma adətən olmur.
  - Normal hepatositlər tərəfindən tutulan və biliar sistemdən ifraz edilən kontrastlı müayinələrin hepatosit fazasında (20-60 dəq sonra) hipo- (qara) görünürlər.
- Müayinələr diaqnozu dəqiqləşdirə bilmirsə dəridən keçən və ya laparoskopik biopsiya zərurəti yaranır.

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Törəmələrin yayılma dərəcəsini təyin etmək üçün tomoqrafiya əksər hallarda yetərli ola bilir. Uzaq metastazların təyini üçün KT və ya PET-KT istifadə edilə bilər.
- Bəzi törəmələrin, xüsusən hepatosellular karsinomanın (HSK) ağırlıq dərəcəsini təyin etmək üçün qaraciyərin funksional vəziyyətini və orqanizmin vəziyyətini də qiymətləndirmək lazım gəlir.

PORTAL HİPERTENZİYA

Tərifi

- Portal təzyiq dedikdə, qapı venasındakı qanın damar divarına etdiyi təzyiq nəzərdə tutulur və bu təzyiq qanın splanxnik venalardan qaraciyərə və aşağı boş venaya axmasını təmin edən əsas qüvvədir.
- Qapı venadakı təzyiqin 10 *mm Hg st.-dan* çox *və ya qapı venası ilə boş vena arasındakı təzyiqlər fərqinin 5 mm Hg st.-dan* çox *olması portal hipertenziya kimi qəbul olunur. Təzyiqlər fərqi 12 mm Hg st.-dan yüksək olduqda isə, varikoz qanaxma riski yaranır.*

Diaqnostik əlamətlər

- Assit, splenomeqaliya, damar genişlənməsi
- Ağırlaşma əlamətləri – qanaxma, hepatorenal sindrom və s.
- Damar genişlənməsi- varikoz və ya portal təzyiqin artması

Təsnifatı

Mexaniminə görə	• Portal axına müqavimətin artması • Portal hipervolemiya
Səbəbinə görə	• Sirrotik • Qeyri-sirrotik
Səbəbin yerinə görə	• Qaraciyərüstü (ürək yetməzliyi) • Qaraciyərdaxili (sirroz) • Qaraciyəraltı (portal vena trombozu)
Ağırlıq dərəcəsinə görə	• Yüngül dərəcə - splenomeqaliya və varikoz • Orta dərəcə - assit • Ağır dərəcə - ağırlaşmalar var: gərgin assit, varikoz qanaxma, ensefalopatiya, hepatorenal sindrom
Portal təzyiqin dərəcəsinə görə	• I dərəcə - porto-kaval qradient 5-8 mm Hg st • II dərəcə - porto-kaval qradient 8-12 mm Hg st • III dərəcə - porto-kaval qradient 12 mm Hg st-dan çox

Patogenezi

- Hidrodinamikanın qanunlarının (Om, Pauzel və Laplas qanunları) portal hemodinamikaya tətbiqindən iki mühüm nəticə ortaya çıxır:
  - » Birincisi, portal sistemdə təzyiq iki faktordan asılıdır: damarların radiusu və sistemə gələn qanın miqdarı. Yəni, qapı venasında təzyiqin artmasında iki amil əsas rol oynayır: **müqavimətin** artması və gələn qanın artması, **yəni portal hipervolemiya**.
  - » İkinci nəticə isə, varikoz qanaxmanın mexanizmidir: portal təzyiqin artması ilk növbədə böyük diamterli və nazik divarlı varislərdən qanaxmaya səbəb olur.

Etiologiyası

- Portal təzyiqi artıran xəstəliklər patogenetik baxımdan iki qrupa ayrılır: müqaviməti artıranlar və portal hipervolemiya törədənlər **(Cədvəl 1)**.
- Yerinə görə bu xəstəliklər qaraciyərüstü, qaraciyərdaxili və qaraciyəraltı ola bilər.
- Portal hipertenziyanın ən çox rast gələn səbəbi sirrozdur, portal hipertenziya sirrozun ən xarakterik əlamətidir və belə xəstələrin 60-70%-ində müşahidə edilir.
- Sirrozun portal hipertenziya törətməsində üç əsas mexanizm rol oynayır: *sinusoidlərin* üzvü *azalması, sinusoidlərin funksional spazmı və portal qangəlimin artması*.
- Qaraciyəraltı səbələr arasında ən çox rast gələni portal vena trombozu və venaətrafı şişlərdir (qapı, mədə, MAV, öd kisəsi, xoledox şişləri, limfomalar).
- Qaraciyərüstü mexanizmlər aşağı boş vena səviyyəsində qan axınını çətinləşdirərək portal hipertenziyaya səbəb olurlar. Aşağı boş venada membran, tromb, zirehli perikardit, sağ ürək yetməzliyi bunlara aiddir.

Müqaviməti artıran səbəblər
Qaraciyəraltı
Portal tromboz
Portal kavernoz transformasiya
Dalaq venası trombozu
Portal vena sıxılması (şiş, düyün, xr.pankreatit və s)
Qaraciyərdaxili
Şistostoma
Sarkoidoz
Mielofibroz
Anadangəlmə hepatik fibroz
Hepatoportal fibroz

Hepatotoksinlər (arsen, azatioprin, vinilxlorid və s)
Erkən biliar sirroz
Erkən skleroz xolangit
Sinusoidal
Sirroz
Metotraksat
Alkoqol hepatiti
Hipervitaminoz A
Nodulyar regenerativ hiperplaziya
Venookluziv xəstəliklər
Baddi-Kiari sindromu
Qaraciyərüstü
ABV membranı
Zirehli perikardit
Sağ ürək yetməzliyi
Portal həcmi artıran səbəblər
Arterio-venoz fistul
Sirroz (portal arterializasiya)
Splenomeqaliya

Gedişi və ağırlaşmaları

- Portal venalarda təzyiqin artması nəticəsində aşağıdakı patologiyalar meydana çıxır.
  - » assit
  - » varikoz və qanaxma
  - » ensefalopatiya
  - » splenomeqaliya
  - » hepatorenal sindrom
  - » porto-hipertenziv qastro-enteropatiya
- Qeyd etmək lazımdır ki, PH aradan qalxdıqda bu patologiyaların əksəriyyəti geriyə inkişaf edə bilir.
- Hepatosellulyar funksiya saxlanılan hallarda (məs. qaraciyəraltı PH, anadangəlmə hepatik fibroz) ensefalopatiya və assit dərinləşmir.
- Hepatosellulyar funksiya pozulan xəstələrdə (məs. sirroz) bu ağırlaşmalar nəinki dərinləşir, həm də yeni patologiyalar (hepato-renal sindrom, hepato-pulmonal sindrom, hormonal disfunksiya və s.) meydana çıxır.

Klinikası

- Asimptomatik ola bilər
- Simptomları: assit, damar genişlənməsi, splenomeqaliya və ensefalopatiya
- Ağırlaşma əlamətləri: varikoz qanaxma, hepatorenal sindrom və s.

Diaqnostikası

Şübhə

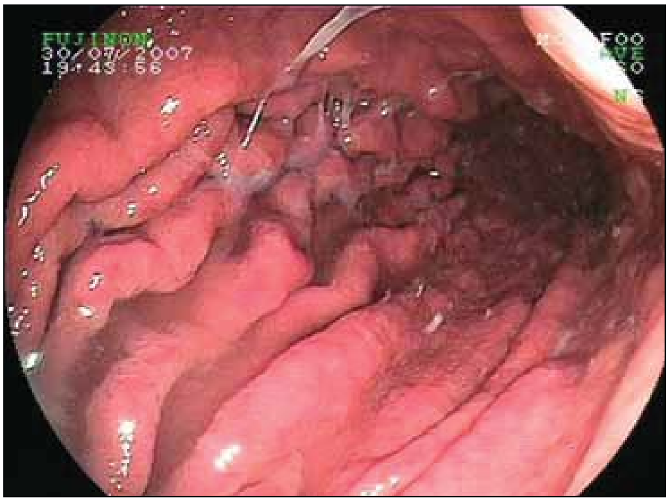
- Xronik qaraciyər xəstəliyi əlamətləri (teleangioektaziya, palmar eritema, hepatomeqaliya, palpator sərt qaraciyər), assit, mədə-bağırsaq qanaxması və splenomeqaliya PH-a şübhə yaradan göstəricilərdir.

Dəqiqləşdirmə

- PH-ı təsdiqləyən iki əlamət:
  - » varikoz genişlənmə
  - » portal təzyiqin artması
- Göbəkətrafı varikozlar **(Şəkil 1)** adi müayinə ilə, qida borusu varikozları endoskopik müayinə ilə **(Şəkil 2)**, portal vena genişlənməsi Doppler USM, KT və ya MR-angioqrafiya ilə müəyyən edilir.



Şəkil 1. Göbəkətrafı varikozlar (caput medusae)



Şəkil 2. Qida borusu varikozları (üst endoskopiya)

- PH-ın ikinci xarakterik əlaməti sayılan təzyiq artmasını təyin etməyə həmişə ehtiyac qalmır. Təzyiqi ölçmək üçün iki yol mövcuddur – birbaşa və dolayı.
  - » Birbaşa üsul yalnız əməliyyat vaxtı tətbiq edilir və portal venaya müdaxilə edilərək təzyiq ölçülür.
  - » Dolayı üsul qapı venası ilə aşağı boş vena arasındakı təzyiqlər fərqini təyin etməyə əsaslanır. Təzyiqlər fərqinin 5 mm Hg st-dan çox olması portal hipertenziyanı göstərir

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- PH-nın ağırlıq dərəcəsini klinik və ya manometrik üsullarla təyin etmək olar.
- Klinik olaraq varikoz və splenomeqaliya varsa yüngül dərəcə, assitin varlığı orta dərəcə kimi, varikoz qanaxma, refrakter assit, hepatorenal sindrom kimi ağırlaşmaların olması isə ağır dərəcə kimi qiymətləndirilir
- Manometriya üçün vidaci və yuxarı boş venadan qaraciyər venalarına daxil olunur, uc təzyiqlər və kava təzyiqləri ölçülür, qapı təzyiqi ilə kava təzyiqlər fərqi hesablanır. TİPS metodunun istifadəsi ilə son illər bu üsul geniş tətbiq edilməyə başlamışdır.

Səbəbin təyini

- PH-ı olan bütün xəstələrdə ilk növbədə Qc-in funksional (QcFT) və morfoloji (Qc biopsiyası) vəziyyətini dəqiqləşdirmək lazımdır. İlk növbədə sirrozun olub-olmadığını yoxlamaq vacibdir.
- Qaraciyər patologiyası tapılmayan hallarda digər səbəbləri, xüsusən ürəyin funksional vəziyyətini (EXO kardioqrafiya) dəqiqləşdirmək vacibdir.
- Əksər hallarda klinik və görüntüləmə müayinələri PH-ın yeri və səbəbini təyin etməyə imkan verir.

Müalicəsi

- PH-nın müalicəsində prinsiplər:
  - » səbəbin aradan qaldırılması (sirrozda Qc transplantasiyası, birincili splenomeqaliyada splenektomiya, arterio-portal fistulda fistulektomiya və s.)
  - » ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsi üçün PH-ı azaltmaq
  - » ağırlaşmaların spesifik müalicəsi

Portal təzyiqi azaltma

- Portal təzyiqi azaltmaq üçün iki qrup tədbirlər var:
  - » müqaviməti azaltmaq (porto-kaval yanyollar)
  - » portal sistemə qan gəlimini azaltmaq (medikamentoz və digər)

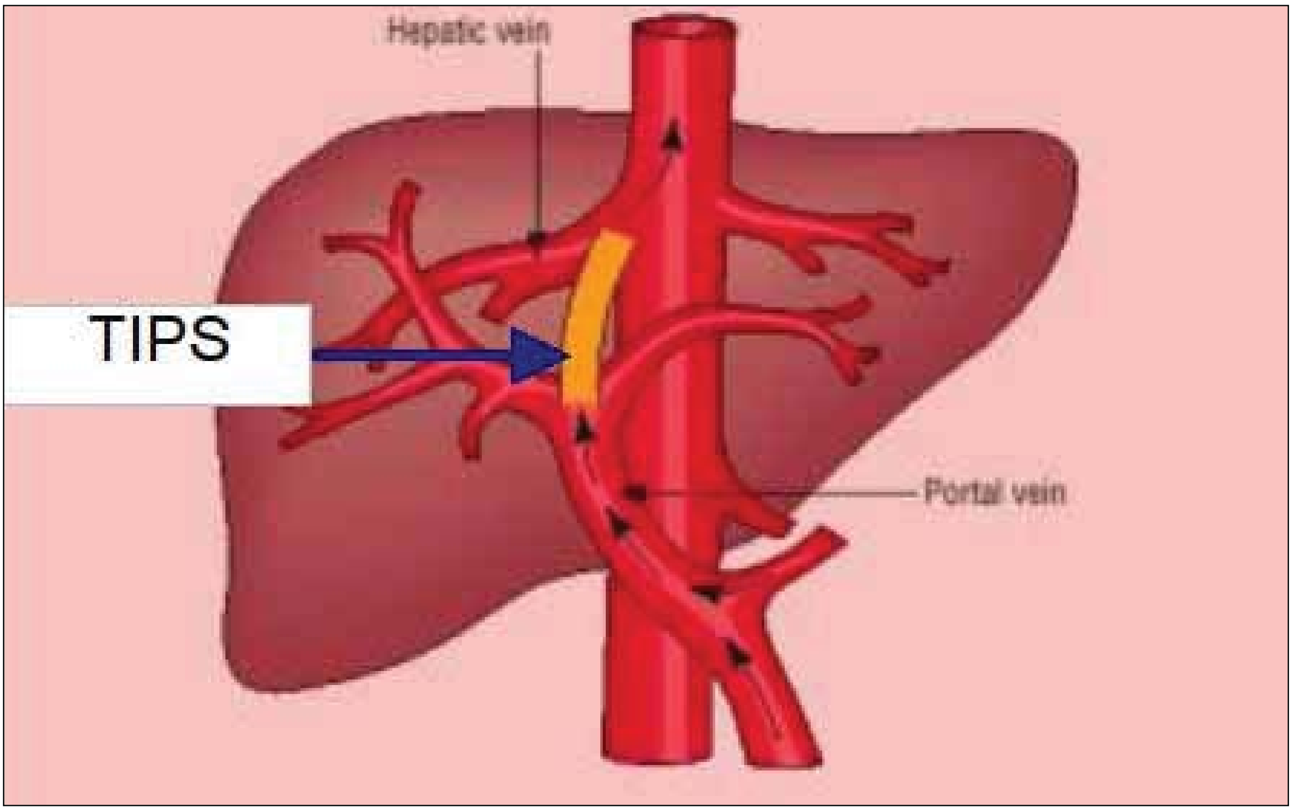
Medikamentoz tədbirlər

- Somatostatin, vasopressin analoqları və beta-adrenoblokatorlar splanik vazokonstruksiya törədərək portal sistemə gələn qanı azaldırlar.
- Somatostatin və vazopressin analoqları varikoz qanaxmalarda qanaxmanı müvəqqəti dayandırmaq üçün istifadə edilir.
- Beta blokatorlar qanaxmanın uzunmüddətli profilaktikası üçün tətbiq edilir.

Porto-kaval şunt *və ya yanyol (PKYY)*

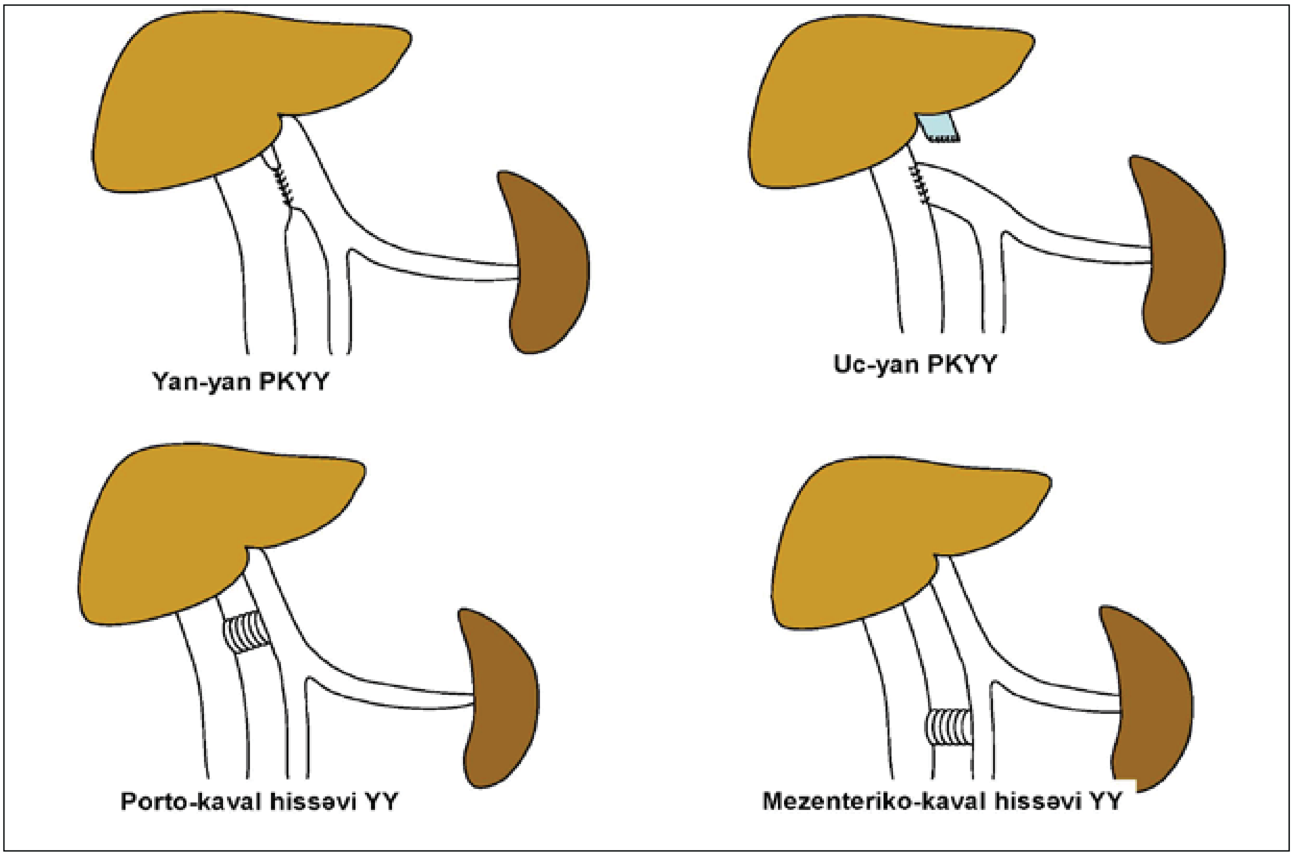
- Porto-kaval şunt və ya yanyol (PKYY) mahiyyətcə portal sistemlə aşağı boş vena və ya şaxələri arasında anastomoz yaratmaqdır. Nəticədə qan yüksək təzyiqli qapı sistemindən aşağı təzyiqli boş venaya axır, portal sistemdə təzyiq aşağı düşür.
- Bu əməliyyatlar PH-ı azaltmaq üçün ən effektiv tədbir sayılır.

- PKYY nəticəsində portal qanın bir hissəsi (bəzən əksəriyyəti) qaraciyərdən yan keçdiyi üçün iki ciddi problem törədir: qaraciyərin trofikası pozulur və hepatosellulyar yetməzlik dərinləşir, ensefalopatiya artır.
- PKYY – əməliyyatları digər tədbirlər effektsiz olduqda və Qc funksiyası saxlanılan hallarda istifadə olunur.
- PKYY-nin iki növü var: intrahepatik və ekstrahepatik.
- ***Qaraciyərdaxili porto-kaval yanyol (TİPS - trasnyuqulyar intrahepatik porto-sistemik yanyol)*** endovaskulyar üsulla aparılır, qaraciyər venaları ilə qapı venası arasında stend yerləşdirilir. PH ağırlaşmalarında geniş tətbiq edələn müdaxilələrdəndir **(Şəkil 3)**.

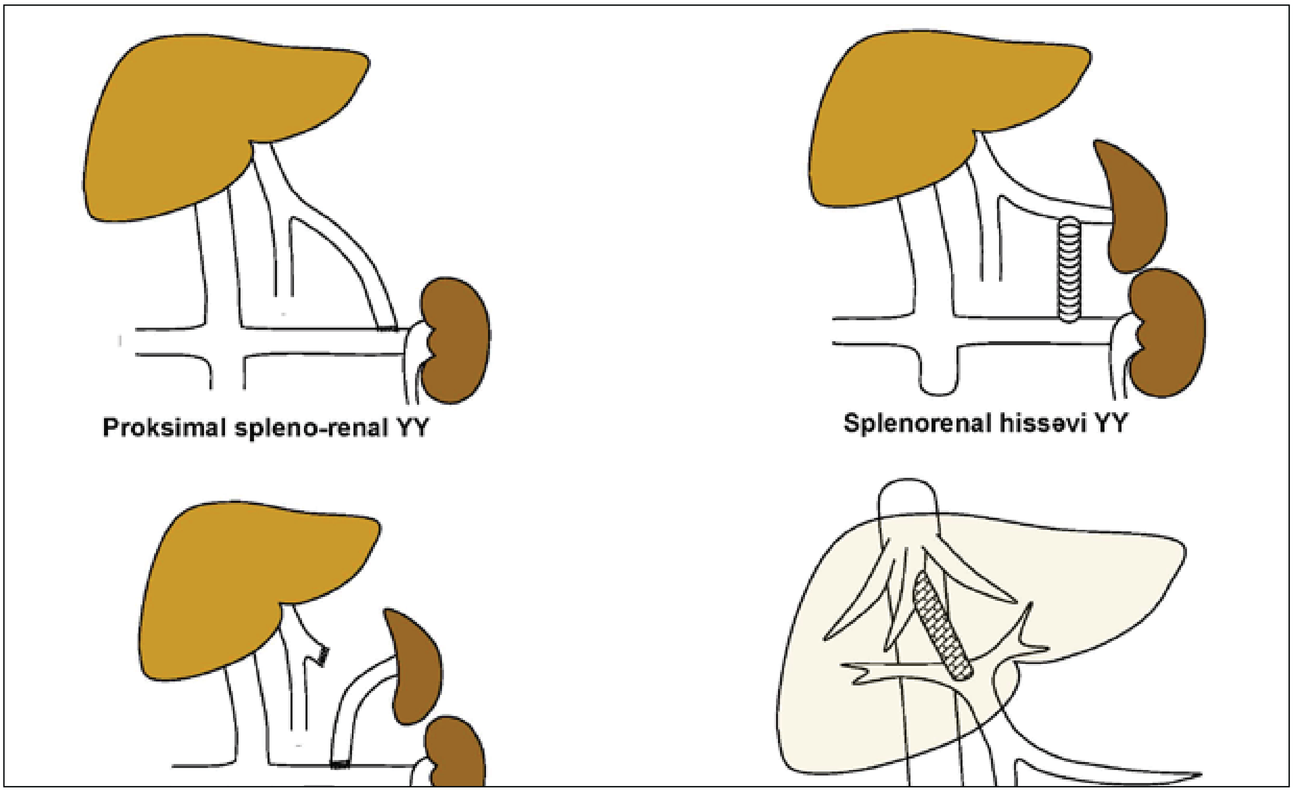


Şəkil 3. Qaraciyərdaxili porto-kaval yanyol
(TİPS - trasnyuqulyar intrahepatik porto-sistemik yanyol)

- *Ekstrahepatik PKYY-lar cərrahi yolla* yaradılır və portal axını nə dərəcədə dəyişdirdiyinə görə bunları 3 qrupda cəmləşdirmək olar: ümumi, *selektiv və hissəvi*
  - » Ümumi *(total) yanyol* əməliyyatları həm çöz, həm də dalaq venasından gələn qanın əksər hissəsini aşağı boş venaya yönəldirlər. Bu üsulda ensefalopatiya dərinləşir, qaraciyər atrofikləşir.
  - » *Hissəvi yanyollar* kiçik diametrli ümumi şuntlardır və portal vena və ya böyük şaxələri (çöz və ya dalaq venaları) ilə aşağı boş vena və ya şaxələri (adətən böyrək venası) arasında kiçik diametrli (8 mm) damar protezləri yerləşdirilir **(Şəkil 4)**.



Şəkil 4. Total və hissəli yan yollar



Şəkil 5. Selektiv yan yollar

» *Selektiv yanyol* əməliyyatlarında qapı venoz sisteminin iki bölgəsi - dalaq və çöz hövzələri arasında əlaqə kəsilir, dalaq hövzəsinin qanı aşağı boş venaya yönəldilir, bağırsaq qanı isə, təbii yolu ilə qaraciyərə gedir. Nəticədə, *bir tərəfdən* qastro-ezofaqo-splenik bölgədə təzyiq düşdüyü üçün qanaxma, qastropatiya və splenomeqaliya kimi *ağırlaşmalar aradan qalxır*. Digər tərəfdən isə, toksik olan mezenterik qan Qc-ə getdiyi üçün hepatosellulyar funksiya pozulmur, *ensefalopatiya* çox *az rast gəlir,* retroqrad axın baş vermir, *hepatosellulyar yetməzlik dərinləşmir* və *dalaq saxlanılır* **(Şəkil 5)**.

- Portal təzyiqi azaltmaq üçün məlum olan splenektomiya, hissəvi dalaq embolizasiyası hazırda geniş istifadə edilmir.

Səbəbi ardan qaldırma
Qc transplantasiyası
Portal trombektomiya
Splenektomiya
Membranektomiya
Kardio-korreksiya
Arterio-venoz fistulun ləğvi
Digər
Portal təzyiqi azaltma
Müqaviməti azaltma
Qaraciyərdaxili ortokaval yanyol (TİPS)
Qaraciyərxarici porto-kaval yanyollar
Portal qangəlimi azaltma
Splanxnik vazokonstruktorlar
Somatostatin (oktreotid)
Vazopressin (glipressin)
β-adrenoblokatorlar
Diuretiklər
Splenektomiya
Hissəvi dalaq embolizasiyası
Dalaq arteriyası stentlənməsi
Ağırlaşmaların müalicəsi
Endoskopik liqasiya
Endoskopik skleroterapiya

Zondla tamponada
Ezofageal stent
Devaskulyarizasiya
Varikozlara tikiş
Diuretik
Laktuloza, laktibiol
Ornitin-asetat

VARİKOZ VƏ QANAXMA

Tərifi
- Portal təzyiqin artması nəticəsində porto-kaval kollateral damarlarda baş verən kompensator genişlənmələr varikoz adlanır.

Diaqnostik əlamətləri
- Anamnezində və hazırda xroniki qaraciyər xəstəliyi və portal hipertenziya
- Qanaxmanın yerli və ümumi əlamətləri
- Endoskopiyada varikoz və qanaxma

Təsnifatı

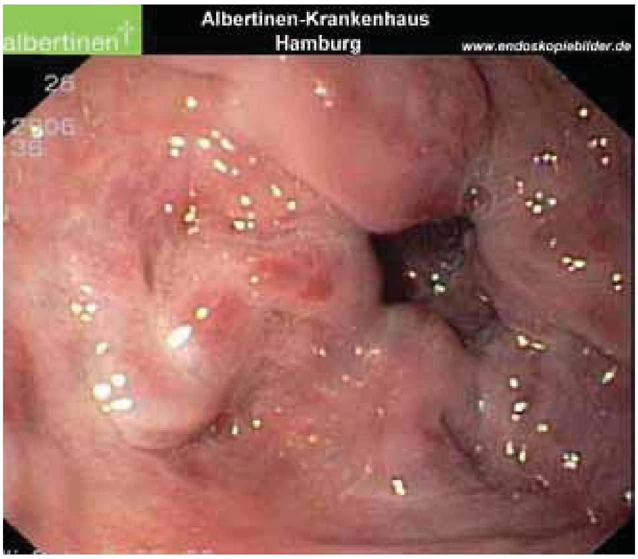
Yerinə görə	• Qida borusu varikozları • Qastroezofageal varikozlar • Mədə varikozları • Hemorroidlər • Göbək ətrafı varikozlar • Retroperitoneal kollateral varikozları
Ölçülərinə görə	• Ölçülərinə görə qida borusu varikozlarını 4 dərəcəyə ayırırlar: » I dərəcə – selikaltı qatda geniş vena, qabarmır (Şəkil 1) » II dərəcə – mənfəzə doğru qabarmış venalar, mənfəzi tutmur (Şəkil 2) » III dərəcə – qabarmış venalar mənfəzi tama yaxın tutur (Şəkil 3) » IV dərəcə - qabarmış venalar mənfəzi tam tutur. (Şəkil 4)
Qanaxma təhlükəsinə görə	• Az riskli – 1-2-ci dərəcəli varikozlar • Yüksək riskli – 3-4 dərəcəli varikozlar, üzərində qımızı ləkələr, “varikoz balalaması”

Etiopatogenezi
- Porto-kaval təzyiq fərqi 8 mm Hg st. aşarsa venalarda və kollaterallarda genişlənmə başlayır, fərq 10 mm Hg st. olduqda genişlənmə bariz şəkil alır, 12 mm Hg st. aşdıqda isə, qanaxma təhlükəsi meydana gəlir.
- Kollateralların genişlənməsi və qanaxma ən çox qastroezofageal səviyyədə, sonra rektal, göbək ətrafı və retroperitoneal səviyyədə ortaya çıxır.

- Varikozlardan qanaxmanın baş verməsi üçün yüksək risk amillərinə ağaşıdakılar aid edilir:
  - » Böyük varikozlar (III-IV dərəcə)
  - » incə divarlı varikozlar (qırmızı ləkə, “varikoz balalaması”)
  - » Child C mərhələsində sirroz
  - » porto-kaval qradiyent>12 mm Hg st.
  - » infeksiya
- Yüksək risk göstəriciləri olan varikozlarda birincili profilaktika lazım gəlir.
- Sirrotik xəstələrin təxminən 60%-ində varikoz baş verir və bunların da təxminən 30%-də 2 il ərzində qanaxma rast gəlir.



Şəkil 1. Qida borusu varikoz düyünləri 1 dərəcə



Şəkil 2. Qida borusu varikoz düyünləri 2-ci dərəcə



Şəkil 3. Qida borusu varikoz düyünləri 3-cü dərəcə



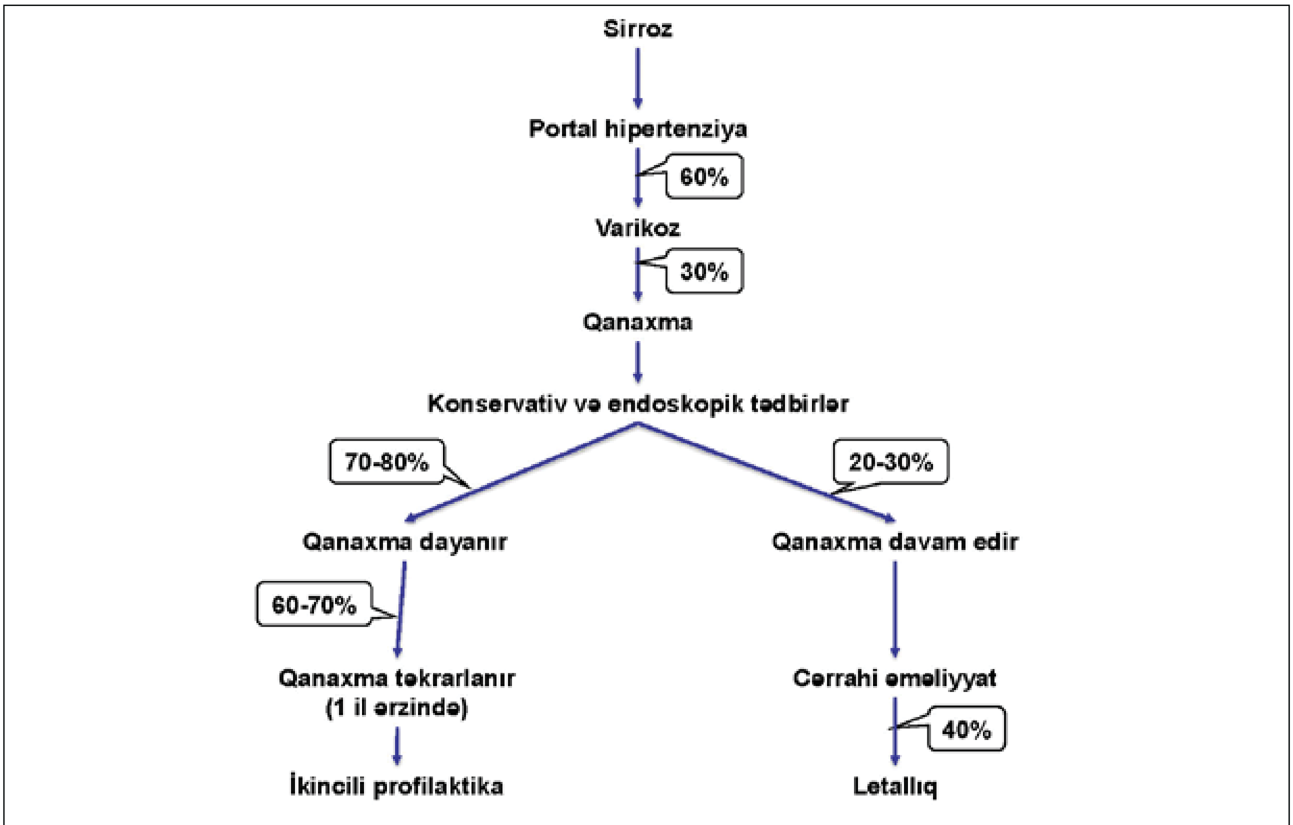
Şəkil 4. Qida borusu varikoz düyünləri 4-cü dərəcə

Gedişi və ağırlaşmaları

- Birinci dəfə baş verən qanaxma adətən 70-80% hallarda öz-özünə və ya müalicə ilə dayanır. Lakin xəstələrin 60-70%-ində bir il ərzində təkrarlanma baş verir və ən çox ilk saat və ya günlərdə müşahidə edilir.
- Qanaxmalarda letallıq təxminən 20% təşkil edir, qanaxma təkrarladıqca letallıq da artır.
- Hipertenziyanın səbəbi aradan qaldırıldıqda varikoz genəlmələr geriyə inkişaf edir (Şəkil 5).

Ağırlaşmaları

- Davam edən qanaxma və şok
- Qaraciyər dekompensasiyası
- Hepatik ensefalopatiya
- İnfeksiyalar (spontan bakterial peritonit, pnevmoniya və s).
- Aspirasion pnevmoniya
- Digər



Şəkil 5. Qida borusu varikozlarının gedişi

Klinikası

- Varikozlar qanaxma vermədikcə adətən klinik biruzə vermirlər.
- Varikozdan qanaxma yerli və sistemik əlamətlərlə biruzə verir:
  - » Yerli əlamətlər – qanqusma, melena, zondan qan gəlməsi
  - » Ümümi əlamətlər – anemiya, hipovolemiya, şok

Diaqnostika

Şübhə

- Mədə-bağırsaq qanaxması olan bütün xəstələrdə varikoz qanaxmadan şübhələnmək lazımdır
- Anamnezində və ya hazırda xroniki qaraciyər xəstəliyi əlamətləri varsa bu şübhəni daha da artırır.

Dəqiqləşdirmə

- Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün təcili endoskopiya aparılır.
- Endoskopiya qanaxmanın yerini, səbəbini təyin edir.

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

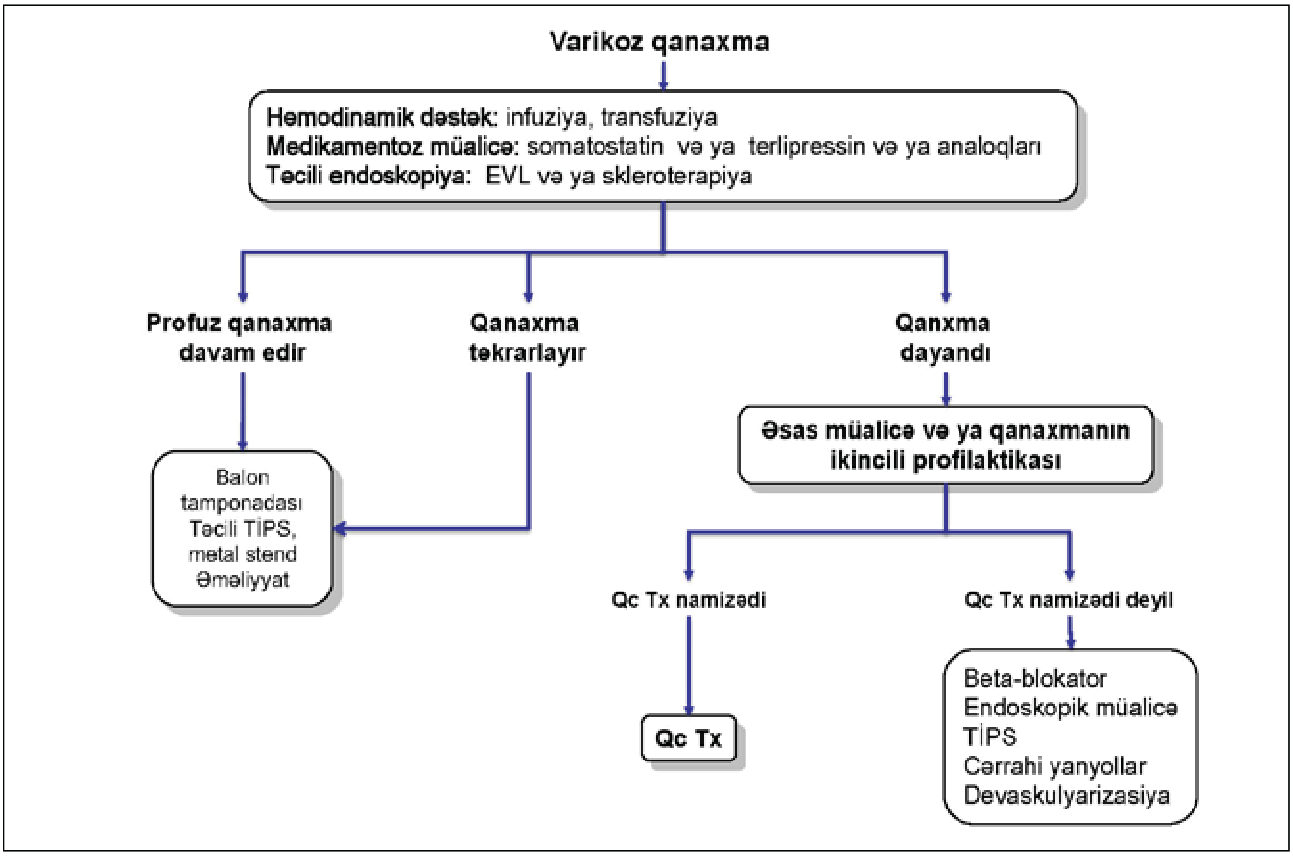
- Qanaxmanın ağırlıq dərəcinin təyini üçün klinik, laborator və hemodinamik göstəricilər nəzərə alınır.
  - » Yüngül dərəcəli qanaxma –melena, qanqusma var
  - » Orta dərəcəli qanaxma – melena, qanqusma və anemiya var
  - » Ağır qanaxma – şok əlamətləri var

Müalicəsi

- Varikoz qanaxmaların müalicə və profilaktika tədbirləri 3 prinsip üzərində qurulmuşdur (Şəkil 6):
  - » portal təzyiqi azaltma – dekompressiya (porto-kaval yanyollar, medikamentoz),
  - » varikozlarda qan axınını kəsmə – devaskulyarizasiya (transseksiya, kardio-fundal tikiş, Siqura əməliyyatı) (Şəkil 10)
  - » varikozlara birbaşa müdaxilə (varis liqasiyası, skleroterapiya, balon tamponadası).
- Varikoz qanaxmalarda müalicə taktikası iki mərhələli şəkildə aparılır: ilkin tədbirlər və həlledici müalicə.
- Təcili ilkin tədbirlərə aiddir:
  - » Hemodinamikanı stabilləşdirmə
  - » Endoskopik diaqnostika
  - » Qanaxmanın endoskopik liqasiya (EVL) və medikamentoz dayandırılması (Şəkil 7)
  - » digər müalicələr
- İlkin tədbirlərə baxmayaraq qanaxma davam edirsə və ya tezliklə təkrarlayarsa müvəqqəti Blekmor zondu qoyulur və qaraciyərdaxili porto-kaval yanyol (TİPS) və ya örtüklü metal stent tövsiyə edilir. Əgər TİPS imkanı yoxdursa, üçüncü seçim kimi cərrahi müdaxilədir (transseksiya (Şəkil 8), tikiş (Şəkil 9), yanyol) tətbiq edilir.
- Qanaxması dayanan xəstələrdə həlledici müalicə kimi əsas xəstəliyin müalicəsi və qanaxmanın ikincili profilaktikası həyata keçirilir.
- Mədə varikozlarında da qanaxmanı dayandırmaq üçün ilk seçim

medikamentoz +endoskopik yoldur. Lakin qida borusu varikozlarından fərqli olaraq mədə varikozlarında ilk seçim spirtlə yox, yapışdırıcılarla (N-butil-sianakrilat, donuztrombini) skleroterapiyadır (Şəkil 11). EVL 1-ci tip qastroezofageal varikozlar da edilə bilər.

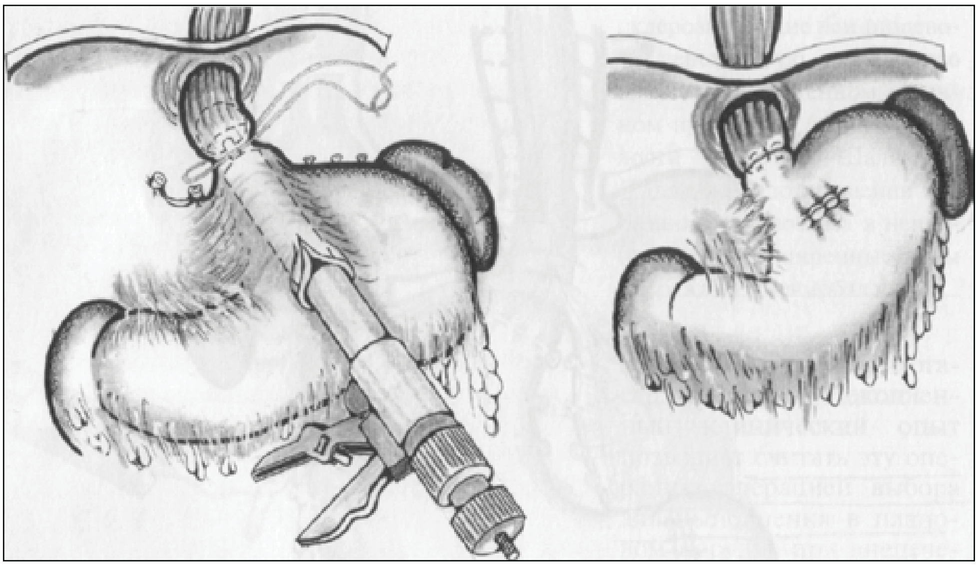
- Adi hemorroidlərdən fərqli olaraq PH-da klassik hemorroidektomiya tövsiyə olunmur (çünki ağır qanaxmalar başlaya bilər). Ona görə də, daha konservativ cərrahi müdaxilə seçilməlidir: varis liqasiyası, skleroterapiya, lazer və ya infraqırmızı koaqulyasiya. QDPKYY-də istifadə edilə bilər.



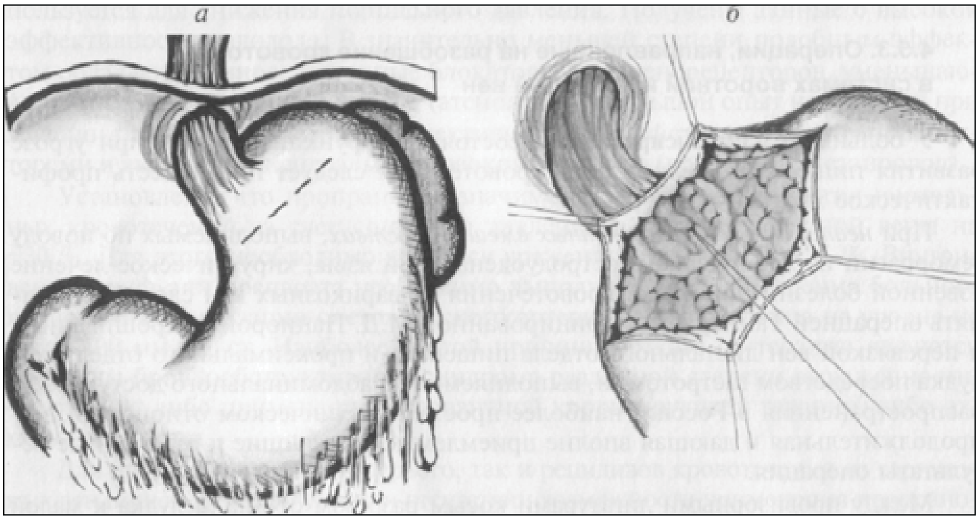
Şəkil 6. Qida borusu varikoz qanaxmalarında müalicə taktikası



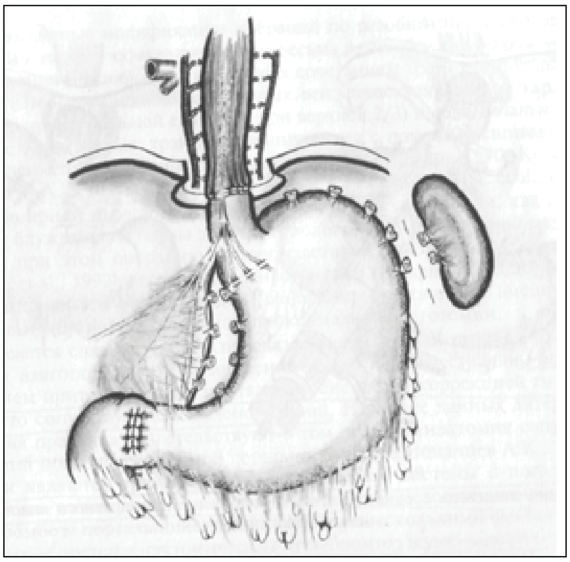
Şəkil 7. Varikoz düyünlərinin band liqasiyası



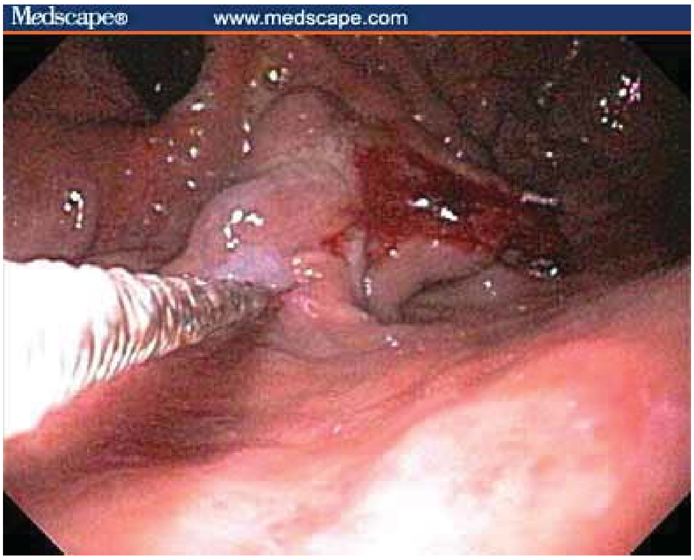
Şəkil 8. Transseksiya əməliyyatı



Şəkil 9. Kardiofundal tikişlərin qoyulması



Şəkil 10. Sigiura əməliyyatı



Şəkil 11. Endoskopik skleroterapiya

ASSİT

Tərifi
- Assit periton boşluğuna maye toplanmasına deyilir.

Diaqnostik əlamətləri
- Asimptomatik, qarında **şişkinlik**, gərginlik, fluktuasiya
- USM və ya tomoqrafiyada qarında maye

Təsnifatı

Səbəblərinə görə	• Sirroz • Ürək yetməzliyi • Böyrək yetməzliyi • Bədxassəli törəmələr • Hipotiroidik vəziyyət • İltihabi proseslər • Digər
Tərkibinə görə	• Eksudat • Transudat
Plazma-assit albumin fərqinə görə	Fərq 1,1-dən böyük (sirroz üçün xarkterikdir) Fərq 1,1-dən kiçik (digər assitlər üçün xarakterikdir)
Ağırlıq dərəcəsinə görə	• Yüngül assit (subklinik və ya 1-ci dərəcəli) klinik təyin edilmir, USM və ya KT-də görünür. • Orta dərəcəli assit (ikinci dərəcəli) qarında şişmə törədir və klinik təyin olunur: perkutor kütlük, dalğalanma və s. • Böyük assitdə (3-cü dərəcəli) qarında böyük şişkinlik, hətta gərginlik ola bilir.

Etiologiyası və patogenezi
- Peritonda ifrazat və sorulma arasındakı tarazlığın pozulması assitin əmələ gəlməsinə səbəb olur.
- Bu tarazlığı pozan bir neçə mexanizm məlumdur:
  - » hipertenziya (portal hipertenziya, ürək yetməzliyi)
  - » osmotik (sirroz, nefrotik sindrom, miksedema)
  - » sekresiya (mezotelioma, peritoneal karsinomatoz)
  - » eksudasiya (iltihab)

  - » ekstravazasiya (perforasiya)
  - » limfatik blok (şişlər).
- Assitlərin ən çox rast gələn səbəbi sirrozdur (80-85%), ürək 3%, karsinomatoz 2%, qarışıq 5-10%-i və digər səbəblər 2% təşkil edir.
- Qc xəstəliklərində assitin baş verməsində 3 mexanizm əsas rol oynayır: portal təzyqin artması, su və elektrolitlərin tutulması və onkotik təzyiqin azalması.
- Portal hipertenziya zamanı əmələ gələn natriumun böyrəklərdən ifrazının azalması (və ya reabsorbsiyanın artması) və ekstrasellulyar suyun artması - aparıcı patomexanizmlərdir.
- Portal hipertenziya bir tərəfdən kapilyar təzyiqini artırır, digər tərəfdən sistemik və splanik vazodilatasiyaya səbəb olur ki, bunlar renin-angiotenzin-aldosteron və antidiuretik sistemləri aktivləşdir. Nəticədə Na+ ionlarının və suyun böyrəklərdən reabsorbsiyası artır.

Gedişi və ağırlaşmaları
- Assitin gedişi səbəbindən asılıdır.

Ağırlaşmaları
- Refrakter assit
- Spontan bakterial peritonit (assitin infeksiyalaşması)
- Hepatorenal sindrom
- Hiponatremiya

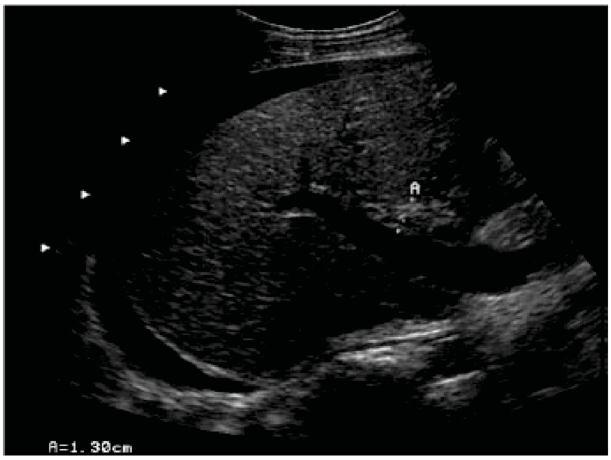
Klinikası
- Assitin klinik əlamətləri səbəbindən və dərəcəsindən asılıdır.
- Yüngül dərəcəli assit klinik əlamət vermir.
- Orta dərəcəli assitdə qarında fluktuasiya hiss edilir **(Şəkil 1).**
- Ağır dərəcəli assitlərdə qarında böyümə təngənəfəslik və gərginlik təyin edilir

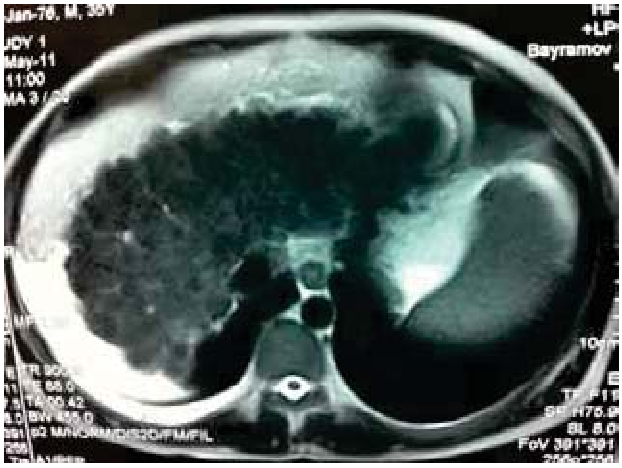
Diaqnostikası
Şübhə
- Qaraciyər xəstəlikləri
- Mədə və bağırsaq xəstəlikləri
- Qarında şişkinlik
- Perkutor kütlük

Dəqiqləşdirmə
- Assiti təyin etmək üçün ən hassas üsul USM və tomoqrafiyadır **(Şəkil 2, 3)**.



Şəkil 1. Assit





Şəkli 2, 3. Assitin MRT və USM görüntüsü

Səbəbin təyini

- Assitin səbəbini təyin etmək üçün klinik və görüntüləmə müayinələri yetərsiz olarsa punksiya edərək assitik mayeni müayinə etmək və plazma-assit albumin fərqini (PAAF) hesablamaq lazımdır.
- Yüksək fərqli assit (PAAF>1,1 q/dl) 97% həssaslıqla portal hipertenziyasını göstərir, o cümlədən sağ ürək yetməzliyində və miksedemada rast gəlir.
- Sağ mədəciyin böyüməsi, atım fraksiyasının azalması, qaraciyər venalarının və aşağı boş venanın genişlənməsi, kontrastlı KT-də arterial fazada hər iki kamerada kontrastın görünməsi, kontrastın aşağı boş venaya və qaraciyər venalarına requrqitasiyası ürək yetməzliyinin əlamətləridir. Pastoz sifət, sərt ödemlər, aşağı T_3, T_4 və yüksək TSH miksedemanı göstərir.
- Aşağı fərq (PAAF <1,1 q/dl) isə 97% həssaslıqla portal hipertenziyanı inkar edir və iltihabı, neoplastik, ekstravazasiya, limfatik assitlər üçün xarakterikdir. Nefrotik sindromda da aşağı fərqli assit təyin edilir. Aşağı fərqli assitlərdə əlavə müayinələrlə (sitoloji, mikrobioloji, öd piqmenti,

amilaza, qlükoza, LDH və b.) iltihabi, neoplastik, ekstravazasiya, limfatik səbəblər axtarılır.

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Klinik göstəricilərə görə assitin 3 ağırlıq dərəcəsi müəyyən olunur (bax yuxarı).

Müalicəsi

- Assitin müalicəsində əsas hədəf səbəbin aradan qaldırılmasıdır.
- Səbəbin aradan qaldırılması mümkün olmadıqda ikinci hədəf kimi patogenetik mexanizmlərə təsir tədbirləri həyata keçirilir.
- Qc mənşəli assitlərdə **əsas vasitələr** portal hipertenziyanı, orqanizmdə Na+ və suyu azaltmaqdır.
- Natrium qəbulunun azaldılması və spironolakton (aldesteron antaqonisti) müalicəsi xəstələrin 50%-ində faydalı olur. Bu kombinasiya faydalı olmadıqda furosemid əlavə edilir. Adətən 3-lü kombinasiya (Na+ azaltma + spironolakton + furosemid) 90% xəstədə faydalı olur.
- Diuretiklərin yüksək dozalarına baxmayaraq (spironolakton 400 mq+furosemid 160 mq) assit azalmırsa (refrakter assit), albumin+ oktreotid+adrenomimetik kombinasiyası, vaxtaşırı parasentez və ya portokaval yanyollar seçilə bilər.
- Qaraciyərdaxili portokaval yanyol refrakter assitin ən effektiv müalicəsidir.

QARACİYƏR YETMƏZLİYİ

Tərifi

- Qaraciyərin bir və ya bir neçə funksiyasında klinik və laborator olaraq pozulma varsa hepatosellulyar disfunksiya adlanır (məs. sarılıq, koaqulopatiya).
- Qaraciyər disfunskiyası ensefalopatiya ilə müşayət olunarsa, bu vəziyyət qaraciyər yetməzliyi adlanır.

Diaqnostik əlamətləri

- Qaraciyər disfunksiyası
- Hepatik ensefalopatiya

Təsnifatı

Kəskin qaraciyər yetməzliyi	Əvvəllər Qc-ində xəstəliyi olmayan xəstədə qaraciyər toxumasının böyük hissəsinin (>80%) zədələnməsi nəticəsində meydana gələn koaqulopatiya və ensefalopatiya
Xroniki qaraciyər yetməzliyi	Xroniki qaraciyər xəstəliyində müşahidə olunan hepatosellulyar disfunksiya və ensefalopatiya
Xronikinin kəskinləşməsi	**Xronikinin kəskinləşməsi** və ya ağırlaşmış xroniki qaraciyər yetməzliyi– xroniki qaraciyər yetməzliyi olan xəstədə ensefalopatiyanın və hepatosellulyar disfunksiyanın dərinləşməsi və digər orqan yetməzliyinin ortaya çıxması.
Postrezeskion və ya kiçik qaraciyər sindromu	**Postrezeksion** və ya kiçik qaraciyər sindromu– böyük rezeksiyalardan sonar qalan qaraciyərdə regenerasiyanın yetərsizliyidir, yəni sintetik, ekskretor və detoksikasiya funksiyaların bərpa olunmamasıdır.

KƏSKİN QARACİYƏR YETMƏZLİYİ

Səbəbləri

- Viruslar (A, B, C və digər)
- Dərmanlar (parasetamol, halotan və s)
- Sepsis
- İşemiya və digər
- Bu səbəblər arasında ən çox rast gələnləri HBV, HAV və asetaminofen toksikozudur.

Patogenezi və gedişi

- Kəskin qaraciyər yetməzliyi qaraciyər toxumasının böyük hissəsinin (>80%) nekrozu və ya kəskin distrofiya-disfunksiyası nəticəsində meydana gəlir.
- Diffuz hepatosellulyar nekroz və ya distrofiya nəticəsində orqanizmdə üç qrup patoloji dəyişiklər meydana gəlir: qaraciyər funkisyalarının kəskin azalması (sarılıq və koaqulopatiya), ensefalopatiya və SİRS.
- Ensefalopatiyanın əsasında toksikoz və beyin ödemi durur.
- Kəskin qaraciyər yetməzliyi ağır və proqressiv xəstəlikdir, konservativ müalicə ilə xəstələrin yalnız 20-40%-i sağaltmaq mümkündür.
- Hazırda bu gedişi dəyişdirən yeganə üsul qaraciyər transplantasiyasıdır.

Təsnifatı

- Sarılıq – ensefalopatiya müddətinə görə çox kəskin (<7 gün), kəskin (1-4 həftə), və yarımkəskin (4-26 həftə).

Klinikası

- Klinik olaraq 4 mərhələ ayırd etmək olar:
  - » Sarılıq
  - » Ensefalopatiya
  - » Ağırlaşma
  - » Sağalma və ya ölüm

Diaqnostikası

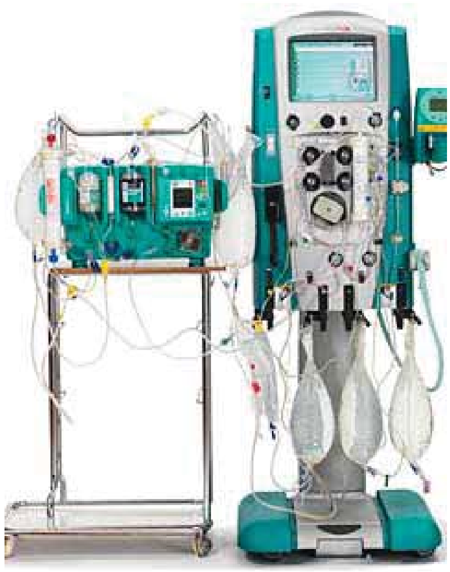
- İki klinik əlamət – sarılıq və ensefalopatiya və iki laborator göstərici – hiperbilirubinemiya və İNR artması kəskin qaraciyər yetməzliyinin diaqnostik kriteriyalarıdır.

Müalicəsi

- KQcY-nin müalicəsində iki strategiya var:
  - » Qaraciyər transplantasiyası
  - » Qaraciyərdə regenerasiyasının təmini
- Qaraciyər transplantasiyası (QcTx) hazırda kəskin qaraciyər yetməzliyinin

ən effektiv müalicəsi olub, letal gedişi ciddi dəyişdirə bilən yeganə vasitədir. Təbii gedişi 80-95% ölümlə nəticələnən qaraciyər yetməzliyində transplantasiya 70-80% sağalma təmin edə bilir.

- Transplantasiyaya mümkün olmayan (göstəriş və ya imkan olmayan) xəstələrdə qaraciyər regenerasiyasına şərait yaradan və «körpü müalicəsi» adlanan tədbirlər həyata keçirilir: etiotrop, dəstək müalicələri və köməkçi qaraciyər sistemləri.
- Köməkçi qaraciyər sistemləri (süni qaraciyərlər, bioloji sistemlər, hepatosit köçürülməsi, yad qaraciyərlər, əlavə qaraciyər köçürülməsi) qaraciyərin funksiyalarını müvəqqəti əvəz edərək onun regenerasiyasına şərait yaradırlar və ya transplantasiyaya qədərki dövrdə yaşamı təmin edirlər (Şəkil 1).



Şəkil 1. MARS sistemi

Kəskinləşmiş qaraciyər yetməzliyi

- Xroniki qaraciyər xəstəliyi olan stabil xəstədə orqan yetməzliyinin ortaya çıxması (ən çox ensefalopatiyanın və renal yetməzliyin) və hepatosellulyar disfunksiyanın dərinləşməsi kəskinləşmiş xroniki qaraciyər yetməzliyi adlanır (Acute on Chronic Liver Failure).
- Kəskinləşmiş xroniki qaraciyər yetməzliyi adətən stabil seyr edən sirrotik xəstələrdə ağırlaşdırıcı amillərin təsiri nəticəsində meydana gəlir (viral aktivasiya, hepatotoksik dərmanlar, alkoqol, damar trombozları, varikoz qanaxma, sepsis və s).
- Kəskin qaraciyər yetməzliyinə nəzərən kəskinləşmiş formanın geriyədönmə ehtimalı və proqnozu daha yaxşıdır. Erkən aparılan müalicələrdə və ağırlaşdırıcı amilin aradan qaldırıldığı hallarda letallıq 20-30%-dən çox olmur.
- Kəskinləşmiş xroniki qaraciyər yetməzliyi stabil seyr edən sirrotik xəstənin birdən birə pisləşməsi şəkilində biruzə verir.
- Kəskinləşmiş xroniki qaraciyər yetməzliyi diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün üç kriteriyanın olması vacibdir:
  - » xronik qaraciyər xəstəlikliyi
  - » kəskin başlayan ensefalopatiya, digər orqan yetməzliyi
  - » hepatosellulyar disfunksiya
- Diaqnostikada ən vacib ikinci məsələ ağırlaşdırıcı amilin müəyyənləşdirilməsidir.
- Kəskinləşmiş xroniki qaraciyər yetməzliyinin müalicə strategiyası qaraciyər

transplantaiyası üzərində qurulur.
- Transplantasiyaya hazırlıq mərhələsində tədbirlər kəskin qaraciyər yetməzliyində olduğu kimidir.

Xroniki qaraciyər yetməzliyi

- Xroniki qaraciyər xəstəliyində müşahidə olunan hepatosellulyar disfunksiya və ensefalopatiya *xroniki qaraciyər yetməzliyi də adlanır.*
- Klinik olaraq bu vəziyyət stabil seyr edən və ya zəif artan ensefalopatiya və müxtəlif formalı hepatosellulyar disfunksiya (sarılıq və digər) ilə ortaya çıxır.
- Müalicəsi əsas xəstəliyin aradan qaldırılmasından ibarətdir.

Postrezeksion qaraciyər yetməzliyi

- Böyük rezeksiyalardan sonra qalan qaraciyərdə zədələnmə və ya regenerasiya yetərsizliyi nəticəsində sintetik, ekskretor və detoksikasiya funksiyalarının bərpa olunmaması postrezeksion qaraciyər yetməzliyi adlanır.
- Bu ağırlaşma rezeksiyalardan sonra 3-12% hallarda rast gəlir.
- Postrezeksion qaraciyər yetməzliyinin başlaca səbəbləri kiçik qaraciyər sindromu və qalan qaraciyərin zədələnmələridir.
- Normal qaraciyərin 75%-ni rezeksiya etmək mümkündür və qalan 25% sürətli regenerasiya edərək (30 sm^3/gün) 1 ay ərzində əvvəlki həcmini və funksiyasını bərpa edə bilir. Əgər qaraciyərin 80%-dən çoxu rezeksiya edilərsə, qalan 20%-dən kiçik hissəsi regenerasiya edə bilmir, nekroza məruz qalır və kəskin qaraciyər yetməzliyi meydana gəlir. Yetərsiz həcmdə qaraciyər toxumasının saxlanılması və ya köçürülməsi nəticəsində baş verən bu hadisə *kiçik qaraciyər sindromu* adlanır. Qalan qaraciyərin kritik həcminə qaraciyərdəki dəyişiklik, portal hipertenziya, işemiya-reperfuziya zədələnməsi təsir göstərir. Normal qaraciyər rezeksiyalarında bu göstərici 20-27%, xronik hepatitlərdə 30-35%, sirrozda 40% səviyyəsindədir.
- Qalan qaraciyəri birbaşa (intraoperativ travma, mexaniki sarılıq, arterial və ya venoz trombozlar, sepsis, toksik dərmanlar, viruslar, sirroz, hepatit) və ya dolayı yolla zədələyən (sepsis, şok, qastrointestinal qanaxmalar,) amillər də postrezeksion yetməzliyə səbəb ola bilirlər.
- Bu yetməzliyin gedişi çox ağırdır və letallığı 80-90%-ə çatır.
- Postrezeksion qaraciyər yetməzliyi əksər hallarda 5-ci gündən başlayaraq qaraciyərin bir çox funksiyalarda-sintetik, detoksikasiya, energetik, hemodinamik proseslərdə gedərək dərinləşən pozulma müşahidə edilir. Ensefalopatiya, sarılıq və assit artır.
- Ən effektiv müalicəsi təcili qaraciyər köçürülməsidir.

HEPATORENAL SİNDROM

Tərifi

- Hepatorenal sindrom qaraciyərin kəskin və xronik xəstəliklərinin törətdiyi geriyə dönə bilən böyrək yetməzliyidir, qlomerulyar filtrasiyanın azalması, Na+ və su tutulmasının artması ilə xarakterizə olunur.
- Böyrəklərdə xəstəlik, morfoloji dəyişiklik, nefrotoksik təsir və ya böyrək funksiyasını pozan amillər (hipovolemiya, obstruksiya və s.) olmur.

Diaqnostik əlamətlər

- Sirroz, kəskin qaraciyər yetməzliyi və ya portal hipertenziya var.
- Kreatinin 1,5 mg/dl-dən yüksək.
- İki gün ərzində diuretiklərin kəsilməsinə və vaskulyar həcmin albuminlə artırılmasına (1-1,5 q/kg/gün albumin) baxmayaraq kreatinin 1,5 mg/dl-dən aşağı düşməməsi.
- Şok, nefrotoksik dərman istifadəsi və böyrəyin parenxima xəstəliyi yoxdur (proteinuriya <500 mg/gün, eritrosit <50/görmə sahəsində, USM normal).

Təsnifatı

Gedişinə görə	• Subklinik – klinik əlamətlər olmur, spesifik testlərlə təyin olunur • Kəskin və ya I tip – kreatitnin 2,5 mg/dl-dən yüksək • Xroniki və ya II tip – kreatinin 1,5-2,5 mg/dl arasında

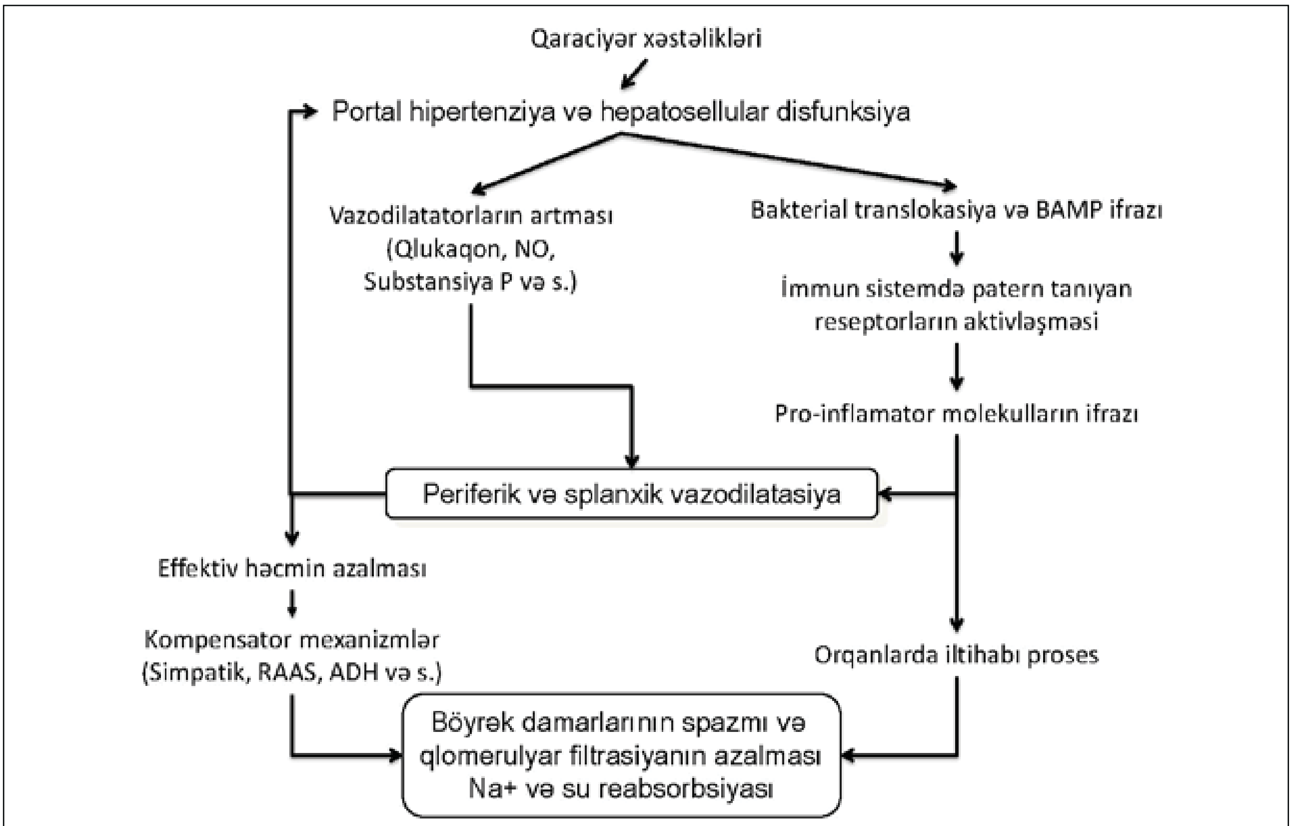
Səbələri

- HRS törədən səbəbləri iki qrupa ayırmaq olar: əsas və ağırlaşdırıcı.
- Əsas səbəblər qaraciyərin kəskin və xroniki xəstəlikləridir:
  - » kəskin qaraciyər yetməzliyi
  - » sirroz
  - » mexaniki sarılıq
  - » portal hipertenziya
  - » digər
- Ağırlaşdırıcı amillər isə, subklinik və ya stabil seyr edən xroniki HRS-i dərinləşdirərək kəskin formaya keçməsinə səbəb olur:
  - » spontan bakterial peritonit
  - » infeksiyalar
  - » mədə-bağırsaq qanaxmaları
  - » refrakter assit
  - » böyük həcmli parasentezlər

» portal vena trombozu
» Digər.

Patogenezi

- Hepatorenal sindromun patogenezində iki önəmli mexanizm rol oynayır: *böyrək arteriyalarının spazmı və böyrəkdaxili tənzimin pozulması* **(Şəkil 1).**
- Qaraciyər xəstəliklərində ümumi vazodilatasiya, periton boşluğuna sekvestrasiya və **hipovolemiya** kompensator mexanizmləri aktivləşdirərək (simpatoadrenal sistem, renin – angiotenzin –aldesteron, antidiuretik hormon-ADH və s.) böyrək damarlarında spazm törədir.



Şəkil 1. Hepatorenal sindromun patogenezi

Gedişi

- Hepatorenal sindromun üç gediş forması qeyd edilir: *subklinik, kəskin və xroniki.*
- *Subklinik forma* xronik qaraciyər xəstəliklərində rast gəlir və kreatinin səviyyəsi və klirensinin normal olmasına baxmayaraq, Doppler USM ilə böyrək damarlarında spazm təyin olunur.
- *Kəskin forma və ya I tip HRS*, böyrək funksiyasının kəskin azalması ilə xarakterizə olunur. Bu forma kəskin xəstəliklərdə (kəskin Qc yetməzliyi, mexaniki sarılıq və s.) və ya xroniki xəstəliklərdə ağırlaşdırıcı amillərin təsiri nəticəsində meydana gərir (məs. spontan bakterial peritonit). I tip HRS-in proqnozu pisdir və müalicə olunmazsa xəstələr adətən 2-4 həftə ərzində

itirilir.

- *Xroniki forma və ya II tip HRS*-də böyrək funksiyalarının azalması yavaş inkişaf edir. Bu xəstələr adətən refrakter assit və ya diuretikə davamlı assit kimi biruzə verirlər. Bu forma diuretiklərə cavab versə də, xəstələrin yaşama müddəti qısalır (1 illik yaşamı 20%, 5 illik yaşamı isə, 39% azaldır), müalicə olunmadıqda isə 4-6 ay ərzində letallığa səbəb olur.

Klinikası

- Hepatorenal sindromun aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verir:
  - » böyrək yetməzliyi
  - » ürək yetməzliyi
  - » qaraciyər yetməzliyi

Diaqnostikası

Şübhə

- Kəskin və xroniki qaraciyər xəstəlikləri
- Qaraciyər, böyrək və ürək yetməzliyi
- Refrakter assit
- Spontan bakterial peritonit

Dəqiqləşdirmə

- Hepatorenal sindromun spesifik klinik və ya laborator əlaməti yoxdur və diaqnozu kriteriyalar əsasında qoyulur (İnternational Ascites Club kriteriyaları):
  - » Sirroz, kəskin qaraciyər yetməzliyi və ya portal hipertenziya var
  - » Kreatinin 1,5 mg/dl-dən yüksək
  - » İki gün ərzində diuretiklərin kəsilməsinə və vaskulyar həcmin albuminlə artırılmasına (1-1,5 q/kg/gün albumin) baxmayaraq kreatinin 1,5 mg/dl-dən aşağı düşməməsi
  - » Şok yoxdur
  - » Nefrotoksik dərman istifadə edilməyib
  - » Böyrəyin parenxima xəstəliyi yoxdur (proteinuriya <500 mg/gün, eritrosit <50/görmə sahəsində, USM normal)

Növünün təyini

- Hepatorenal sindromun növünü təyin etmək üçün kreatinin səviyyəsi və dinamikası nəzərə alınır (bax yuxarı).

Müalicəsi

- HRS-in müalicəsində *ilk hədəf əsas səbəbin və ağırlaşdırıcı amillərin aradan qaldırılmasıdır.* Kəkin qaraciyər yetməzliyi və sirrotik xəstələrdə Qc transplantasiyası, mexaniki sarılıqda biliar drenaj HRS-in ən radikal və

effektiv müalicəsidir.

- Bu mümkün olmadıqda ikinci hədəf kimi patomexanizmlərə təsir seçilir: böyrək damarlarının genişləndirilməsi və reabsorbsiyanın azaldılması.
- Renal vazodilatasiya üçün dövr edən qanın həcmini artırma (infuziya, albumin), ümumi (midoridin, noradrenalin) və ya splanxik vazokonstruksiya (somatostatin, oktreotid, terlipressin) və renal vazodilatatorlar (N-asetilsistein, pentoksifillin) istifadə edilir.
- Bu tədbirlərə baxmayaraq, böyrək fəaliyyəti bərpa olunmazsa, süni qaraciyər sistemləri (MARS, Prometeus), dializ və qaraciyərdaxili porto-kaval yanyol tətbiq edilə bilər. Gərgin assiti olan xəstələrdə parasentez və TİPS edilir. Digər hallarda son vasitə kimi hemodializ və ya albumin dializi (MARS) tətbiq edilə bilər.
- İkinci tip HRS-də əsas müalicə prinsipi *su və Na+ reabsorbsiyasını azaltmaq və ağırlaşdırıcı amillərin profilaktikasıdir*. Aldosteron antaqonisti – spironolakton (100-400 mq/gün) bu məqsədlə ən çox istifadə edilən dərmandır. Bu effekt vermədikdə furosemid (40-160 mq/gün) də əlavə edilə bilər.

HEPATİK ENSEFALOPATİYA

Tərifi

- Hepatik ensefalopatiya kəskin və xronik qaraciyər xəstəliklərinin beyin funksiyalarında törətdiyi geriyədönən və ləngimə xarakterli neyro-psixoloji dəyişiklərdir (şüur, dərketmə və hərəkətə nəzarət dəyişiklikləri)

Diaqnostik əlamətləri

- Qaraciyər xəstəliyinin olması
- Beyinin əsas funksiyalarının (şüur, dərketmə, hərəkətə nəzarət) birində və ya bir neçəsində pozulma

Təsnifatı

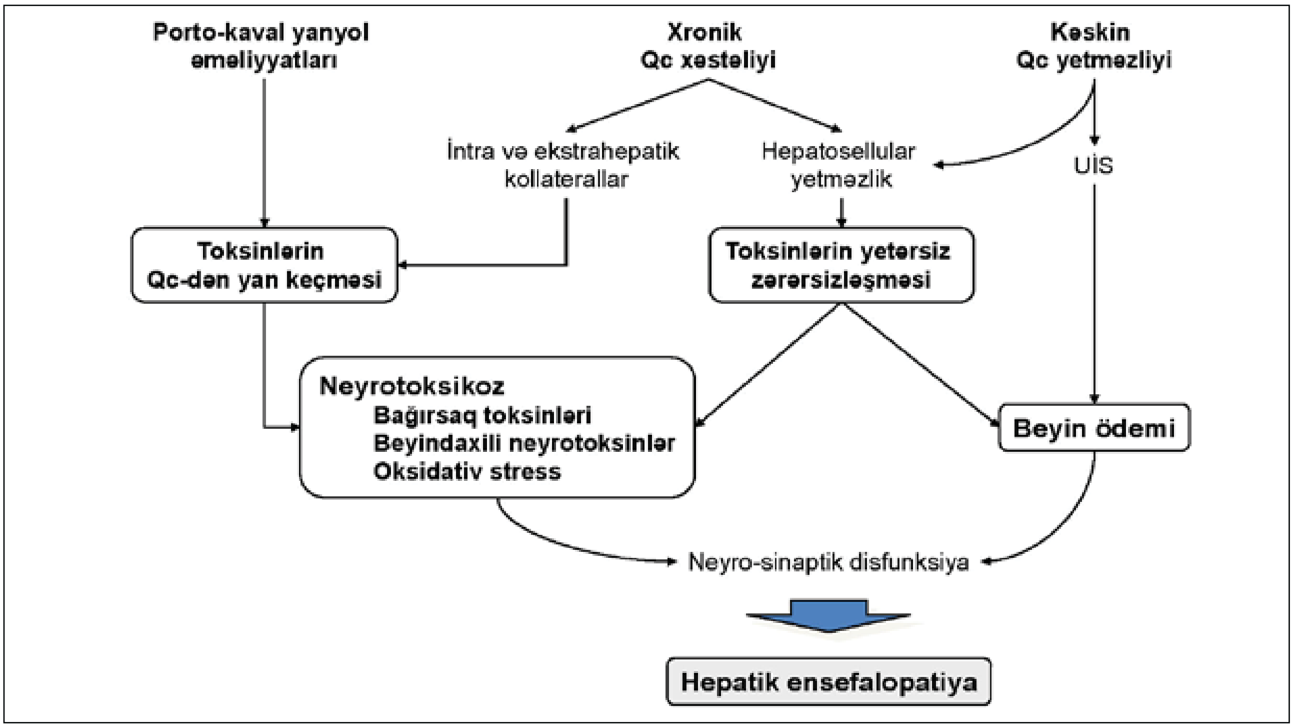
Etio-patogenezinə görə (qaraciyər patologiyasının xarakterinə görə)	• A-tip – kəskin ensefalopatiyadır, kəskin qaraciyər yetməzliyində rast gəlir, əsasən beyin ödeminə bağlıdır • B-tip – portosistemik yanyollara bağlıdır, adətən qaraciyər funksiyası ciddi pozulmur • C tip – xronik ensefalopatiyadır, sirrozda rast gəlir və bunun 3 alt tipi ola bilər: » epizodik və ya kəskinləşmiş- ağırlaşdırıcı amillərin təsirindən ortaya çıxır » davamlı – davamlı şəklidə dərketmə və hərəki pozulmalar » minimal – klinik təyin edilmir, lakin xüsusi testlərlə təyin edilir.
Ağırlıq dərəcəsinə görə	Subklinik Aşkar – I,II,III və IV dərəcəli (bax aşağı)

Etiopatogenezi

- Neyro-sinaptik disfunksiya, yəni, neyronların funksiyalarının və neyronlar arasındakı əlaqələrin ləngimə xarakterli pozulması ensefalopatiyanın baş verməsində bilavasitə rol oynayan prosesdir.
- Bu proseslərə gətirib çıxaran mexanizmlər neyrotoksikoz və beyin ödemidir.
- Əmələ gəlmə yerinə görə neyrotoksinlər bağırsaq və beyin mənşəli ola bilər.
- Bağırsaq mənşəli toksinlərə ammonyak, qamma-aminoyağ turşusu (QAYT), merkaptanlar, yalançı neyromediatorlar və s. aid edilir. Ammonyak nəzəriy-

yəsi hazırda xronik və kəskinləşmiş ensefalopatiyalarda ön planda duran nəzəriyyədir və klinik olaraq özünü müəyyən qədər də doğrultmuşdur.

- Sepsis kəskin beyin ödeminin baş verməsində əsas mexanizm hesab edilir.
- Etiopatogenezinə və gedişinə görə hepatik ensefalopatiyanın bir neçə klinik forması var: kəskin, xronik və şunt **(Şəkil 1)**.
  - » Kəskin ensefalopatiya kəskin qaraciyər yetməzliyində meydana çıxır, beyin ödemi əsas patogenetik mexanizmidir və yüksək letallıqla seyr edir (80%).
  - » Xronik qaraciyər xəstəliklərində çox rastlanan və əsasən hepatosellulyar yetməzliyə bağlı toksikoz nəticəsində baş verən xronik ensefalopatiya müalicəyə tabe olur və adətən yüksək letallıq törətmir. Bunun bir neçə forması ola bilir: davamlı, kəskinləşmiş, minimal.
  - » Kəskinləşmiş və ya ağırlaşmış və ya epizodik ensefalopatiya xroniki ensefalopatiyanın kəskin dərinləşməsidir və adətən müəyyən ağırlaşdırıcı amillərin təsiri nəticəsində baş verir. Mədə-bağırsaq qanaxmaları, çoxlu protein qəbulu, diuretiklər, sedativlər, infeksiya, elektrolit imbalansı ensefalopatiyanı ağırlaşdıran amillər arasında ən çox rastlananlarıdır.
  - » Qaraciyər funksiyası pozulmayan xəstələrdə yanyol əməliyyatları və ya geniş kollaterallar nəticəsində baş verən şunt (yankeçmə) ensefalopatiyası bir çox cəhətlərinə görə xronik ensefalopatiyaya bənzəyir. Yanyol kiçilərsə və ya aradan qalxarsa ensefalopatiya geriyə inkişaf edə bilir.



Şəkil 1. Hepatik ensefalopatiyanın patogenezi

Gedişi

- Ensefalopatiya özlüyündə geriyə dönən prosesdir.
- Əsas xəstəliyin aradan qaldırılması beyindəki dəyişiklikləri də aradan qaldırır.
- Xroniki və kəskinləşmiş ensefalopatiyalar konservativ müalicələrlə düzələ bilirlər.
- Kəskin ensefalopatiya transplantasiya və ya regenerasiyadan sonra düzələ bilir, əks halda letallığa gətirib çıxarır (80%).

Klinikası

- Hepatik ensefalopatiya subklinik və ya aşkar ola bilər.
- Subklinik formada klinik əlmətlər olmur, xüsusi testlərlə təyin olunur.
- Aşkar klinik formada isə beyinin əsas funksiyalarında (şüur, dərketmə və hərəkətə nəzarət funksiyalarında) dəyişiklik ortaya çıxır. Bu dəyişiklilər yüngül formadan komaya qədər dəyişə bilər.

Diaqnostikası

Şübhə

- Qaraciyər xəstəliyi olanlarda HE –yə şübhə var.
- Qeyri-adekvat hərəkət və davranışı olanlarda bu şübhə artır.
- Komada olanlarda.

Dəqiqləşdirmə

- Hepatik ensefalopatiya klinik müayinələrlə dəqiqləşdirilir və 2 kriteriyanın olması vacibdir:
  - » Qaraciyər xəstəliyinin olması
  - » Beyinin əsas funksiyalarının birində və ya bir neçəsində pozulma
- Laborator olaraq ammonyakın artması, görüntüləmədə beyində spesifik dəyişikliklər diaqnozu dəstəkləyə bilər, lakin olmazsa inkar etməz

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Ağırlıq dərəcəsi klnik əlamətlərə görə təyin edilir və 5 dərəcəsi müəyyən edilir: subklinik və ya gizli, I, II, III və IV dərəcəli.
  - » Subklinik ensefalopatiyada adi klinik müayinələrdə beyin fəaliyyəti normal görünsə də, xüsusi neyro-psixoloji testlərlə intellektdə və hərəkətlərdə incə dəyişikliklər təyin edilir.
  - » I və II dərəcəli ensefalopatiyalarda xəstə ilə kontakt qurmaq olur: I dərəcədə xəstə ayıqdır, cavab var, lakin intellektual zəifləmə (yaddaş, diqqət) və tremor qeyd edilir, II dərəcədə isə yuxululuq olsa da, cavab var, lakin yavaşdır.
  - » III və IV dərəcəli ensefalopatiyalarda xəstə ilə kontakt qurmaq olmur: III dərəcədə cavab var, lakin anlaşılmır, IV dərəcədə isə cavab yoxdur – koma.

Səbəbin və ağırlaşdırıcı faktorların təyini

- Hepatik ensefalopatiyanın səbəbini və ağırlaşdırıcı amillərini təyin etmək üçün hərtərəfli klinik, laborator, görüntüləmə müayinələri aparılır.

Müalicəsi

- Hepatik ensefalopatiyanın müalicəsində ilk hədəf əsas səbəbin – qaraciyər xəstəliyinin və ya porto-sistemik yanyolun aradan qaldırılmasıdır.
- Səbəb aradan qaldırılmadıqda ensefalopatiyanın müəlicəsi üçün ikinci hədəf kimi patogenetik mexanizmlərə təsir strategiyası seçilir ki, bu da klinik formaya görə dəyişir.
- Xroniki ensefalopatiyada əsas müalicə ammonyakı azaltmağa yönəlmişdir və bu məqsədlə laktuloza, L-ornitin-L-aspartat, antibiotiklər tətbiq edilir.
- Kəskinləşmiş xroniki ensefalopatiyada (epizodik) ağırlaşdırıcı amillərin aradan qaldırılması ilə yanaşı (mədə bağırsaq qanaxmasını dayandırma, bağırsaqları qan və ekzogenoz proteinlərdən təmizləmə, sedativləri dayandırma, su-elektrik mübadiləsini düzəltmə və s.) ammonyakı azaltma və dəstək tədbirləri həyata keçirilir.
- Kəskin ensefalopatiyalarda xəstələri sağaltmanın ən effektiv yolu Qc transplantasiyasıdır. Qc transplantasiyası mümkün deyilsə, müalicələr toksikozun və beyin ödeminin azaldılmasına yönəldilir. Medikamentoz müalicə effekt vermədikdə ekstrakorporal detoksikasiya üsulları (süni qaraciyər sistemləri, plazmoferez və s) istifadə edilə bilər. Bunlara baxmayaraq kəskin ensefalopatiyada letallıq yüksək dərəcə (70-80%) seyr etməkdədir.
- Yanyol ensefalopatiyasında şuntu kiçiltmək və ya bağlamaq əsas tədbirdir. Bu mümkün deyilsə, müalicə xroniki ensefalopatiyada olduğu kimi aparılır.

QARACİYƏRİN SİSTLƏRİ

HİDATİK (KİSTOZ) EXİNOKOKK

Tərifi

- *E. granulosae* (4-6 mm uzunluğunda qurd) parazitinin aralıq mərhələsi olub, qaraciyərdə və digər orqanlarda kistlərin əmələ gəlməsi ilə xarakterizə olunur.

Diaqnostok əlamətləri

- Asimptomatik, ağrı, sarılıq, peritonit və s
- Görüntüləmədə (USM, KT, MRT) xitin qatı və ya qız qovucuqlarının görünməsi
  - » İkiqatlı divar
  - » Arı pətəyi
  - » Qatlanmış qat
  - » Yun yumağı
- Əməliyyatda xitin qatının görünməsi
- Exinikokka qarşı anticisimlər təyini

Təsnifatı

Sayına görə	• Təksaylı • Çoxsaylı
Yerinə görə	• Yalnız qaraciyərdə • Digər orqanlarda
Ölçüsünə görə	• Kiçik (<5 sm) • Böyük (5-10 sm) • Çox böyük (>10 sm)
Gedişinə görə	• Proqressiv (böyümə) • Ağırlaşma (absess, partlama, allergiya, kompressiya, öd yollarına vəya digər boşluqlara açılma) • Ölmüş • Residiv
Klinikasına görə	asimptomatik, simptomatik, ağırlaşmalı

Görüntüləmə əlamətlərinə görə	ÜST (**Gharby**) təsnifatına görə 6 görüntü tipi var: • **I tip (CL)-** USM görüntüsü bəsit kistlərə çox bənzəyir: incə divarlıdır, xitin qatı görünmür, içərisində qız qovucuqları yoxdur. Xitin qatını MRT ilə görmək olar. • **II tip (CE 1) -** kistin fibroz və xitin qatları USM, KT və MRT ilə görünür, (ikiqatlı divar) qız qovucuqları yoxdur. • **III tip (CE 2) -** multivezikulyar kistdir, içərisində qız qovucuqları mövcuddur. USM-də "arı pətəyi" şəklində görünür. • **IV tip (CE 3) -** parazitin ölməsi və ya partlaması nəticəsində xitin qatı qatlanır və USM də "yun yumağı" şəkilində görünür. Bu kistlər adətən ağırlaşmış- peritona, öd yollarına və digər boşluqlara açılmış kistlərdir. • **V tip (CE 4) -** kistin tərkibində bərk və maye komponentləri görünür. Bu adətən ölü kistlərdə rastlanır. • **VI tip (CE 5) -** kistin divarında yerli və ya yayğın kalsifikasionlar ortaya çıxır. Kalsifikasionun adətən ölü kistlərdə müşahidə edilməsinə baxmayaraq, residiv və canlı kistlərdə də görünə bilir

Etiologiyası və patogenezi

- *E. granulosae* (4-6 mm uzunluğunda qurd) tərəfindən törədilir.
- Əsas sahibləri hesab edilən itlərin və pişiklərin nazik bağırsaqlarında yaşayırlar.
- İnsanlar və ot yeyən heyvanlar isə parazitin ara sahibləridirlər.
- Əsas sahiblərin bağırsaqlarından bayıra atılan yumurtalar insanlar və ot yeyən heyvanlar tərəfindən udulur. Yumurtadan çıxan onkosferalar ara sahibin bağırsaq divarını keçərək qanla və ya nadir hallarda limfa ilə daxili orqanlara çatırlar. Onkosferadan əmələ gələn skolekslər toxumada kistşəkilli törəmə əmələ gətirir. Ən çox qaraciyər, sonra ağciyər və digər orqanlar tutulur (Şəkil 1).

Morfologiyası

- Exinokokk kistinin üç təbəqəsi var: daxildə herminativ, ortada xitin, xaricdə isə fibroz qat.
- Herminativ qatda skolekslər çoxalır, maye ifraz edilir və qız qovucuqlar əmələ gəlir.
- Xitin qat (laminatıv) exinokokka məxsus, ağımıtıl rəngli, kövrək membrandır (Şəkil 2).
- Fibroz qat (perikist də deyilir) parazitin əmələ gətirdiyi qat olmayıb, əksinə, parazitə qarşı orqanizm tərəfindən iltihabi reaksiya və ya kistin qaraciyərə təzyiqi ilə əlaqədar əmələ gələn birləşdirici toxumadır.
- Kistlər tək şoxsaylı ola bilər, ölçüləri bir neçə millimetrdən tutmuş 20-40 sm-ə qədər dəyişə bilər.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Exinokok kistləri adətən böyüyərlər və ətrafa təzyiq göstərərlər.
- Çox az hallarda exinikok kisti spontan olaraq ölə bilir və kalsifikasiyalaşır.
- Malignizasiya ehtimalı yoxdur.
- Ağırlaşma halları çox rast gəlir (25-40%)

Ağırlaşmaları

- İnfeksiyalaşma
- Partlama (qarın boşluğuna, öd yollarına, bağırsaqlara, dəriyə, plevra və bronxlara)
- Allergiya
- Kalsifikasiya və mexaniki təzyiq
- Digər

Klinikası

- Exinokokk kistləri asimptomatik, simptomatik və ağırlaşmalı seyr edə bilirlər.
- Erkən və kiçik kistlər adətən uzun müddət simptom vermirlər.
- Kist böyüyərək ətraf orqanlara təzyiq göstərdikdə klinik əlamətlər ortaya çıxır: qarında kütlə, diskomfort, ağrı hissi, bəzən sarılıq müşahidə edilir.
- Allergik tipli dəri səpgiləri də rast gəlir.
- Kist infeksiyalaşdıqda abses klinikası ortaya çıxır.
- Kist partlamasının klinik əlamətləri açıldığı boşluqdan asılı olaraq dəyişir (sarılıq, xolangit, anaflaktik reaksiya, peritonit, bronxit, plevrit və s.).



Şəkil 1. Qaraciyər exinokokkozu (əsasən sağ lob)

Diaqnostikası

Şübhə

- Görüntüləmədə qaraciyərdə kist tapılan xəstələrdə ilk növbədə exinokokk kistindən şübhələnmək lazımdır.

- Arakəsməli kistlər
- Divarı kalsifikasiyalı kistlər
- Sarılıq, peritonit əlamətləri ilə yanaşı qaraciyərdə kist
- Abses əlamətləri

Dəqiqləşdirmə

- Xitin qatı və ya qız qovucuqlarının görünməsi exinokokk kistinin xarakterik əlamətidir (Şəkil 3).

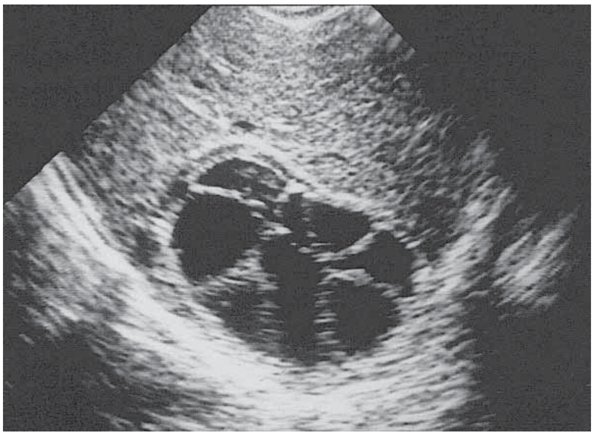


Şəkil 2. Xitin qatı



Şəkil 3. Sist içərisində olan qız qovucuqları (skolekslər)

- Bu əlamətlər USM və tomoqrafiya üsuları ilə ikiqatlı divar (fibroz və xitin qatlar), qız qovucuqları ("arı pətəyi" əlaməti), qatlanmış xitin qatı ("yun yumağı" əlaməti) kimi görünür (Şəkil 4, 5).



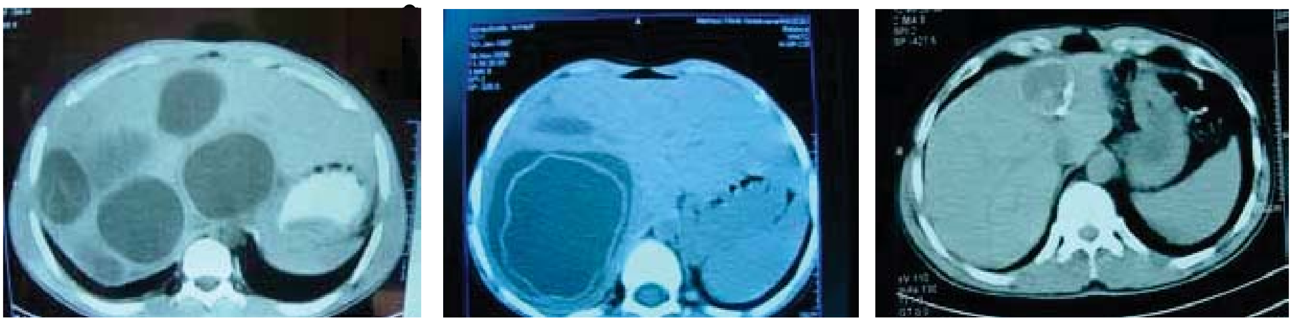
Şəkil 4. USM görüntüsü – qız qovucuqları ("arı pətəyi" əlaməti)

- Qanda və mayedə exinokokk antigenlərinin (seroloji müayinə) və anticismlərinin (ELİSA, immunoelektroforez, blottinq) təyininə əsaslan laborator müayinələr 90-100% həssaslıq göstərirlər və daha çox differensial diaqnostikada və əməliyyatdan sonra residivin olub-olmadığını aşkar etmək üçün istifadə edilir.

- Əməliyyat vaxtı da kist içərisində xitin qatı və qız qovucuqlarının görünməsi exinokokk kistləri üçün patoqnomonikdir.

Diaqnostik kriteriyalar

- Xitin qatı və ya qız qovucuqlarının görünməsi (USM, KT, MRT)
  - İkiqatlı divar
  - Arı pətəyi
  - Qatlanmış qat
  - Yun yumağı
- Əməliyyatda xitin qatının görünməsi
- Exinikokka qarşı anticisimlər təyini



Şəkil 5. KT görüntüsü.

Differensial diaqnostika

- Sadə və polikistik xəstəlik – təkqatlı divarlı göründükləri üçün I tip kistlə qarışdırıla bilər, exinokokk antigeni neqativdir
- Neoplastik kistlər – arakəsməli olduğu üçün III tip kistlə qarışdırıla bilər, exinokokk antigeni neqativdir, CA-19-9 pozitivdir, divarı qalın və kontrast tutur.
- Postravmatik kist – divarında kalsifikasiya olduğu üçün exinokokkla qarışdırıla bilər, exinokokk antigeni neqativdir.

Müalicəsi

- Müalicəsində 3 üsul mövcuddur:
  - kimyaterapiya
  - dəridən keçən punksion-aspirasion üsul
  - cərrahi üsul
- Hazırkı antihelmint dərmanlar (mebendazol, albendazol) residivin profilaktiklası (cərrahi və punksion müdaxilələrdən əvvəl və sonra) və bəzi xəstələrdə ilkin müalicə (gənc xəstələrdə, kiçik və təkkameralı kistlərdə) məqsədi ilə geniş istifadə edilir.
- Dəridən keçən kateterizasiya üsulu monovezikular və öd yolları ilə əlaqəsi olmayan kistlərdə aparılır.
- Açıq və ya laparoskopik cərrahi üsul hazırda exinokokkun müalicəsində əsas yer tutur.

- Cərrahi üsulları iki qrupa ayırmaq olar: **radikal və konservativ**.
- Radikal cərrahi üsullarda kistin təbəqələrinin tamlığı pozulmur və tam çıxarılır. Buna rezeksiya və perisistektomiya aiddir. Bunlardan sonra residiv 0-1,5% civarındadır.
- Konservativ cərrahiyyədə isə, kistin təbəqələrindən biri və ya hamısı açılır, parazitlər tamamilə çıxarılır, fibroz qatı isə tam və ya hissəvi saxlanılır. Bunlardan sonra residivlər 10-15% təşkil edir.
- Paraziti çıxarma (exinokokkektomiya) üsulları:
  - » ***Evakuasiya*** - fibroz və xitin qatları açılır, kist möhtəviyyatı sorucu və ya "qaşıqla" çıxarılır.
  - » ***Enokulyasiya*** - fibroz qat açılır, xitin qatı bütövlükdə partlatmadan çıxarılır.
  - » ***Perikistektomi -*** exinokokk fibroz qatla (perikist) birlikdə ətraf toxumadan ayrılıb çıxarılır.
- Qalıq boşluğu ləğv etmə üsulları:
  - » ***Marsupializasiya*** - kist divarını dəriyə tikərək boşluq bayıra açılır və qranulyasiya ilə dolması gözlənir.
  - » ***Xaricə drenaj*** - marsupializasiyadan fərqli olaraq, kist xaricə drenaj vasitəsi ilə açılır. İrinləmiş kistlərdə istifadə olunur.
  - » ***Omentoplastika -*** kist boşluğu böyük piyliklə doldurulur.
  - » ***Kapitonaj, intrafleksiyon*** - kist içəridən və ya bayırdan qatlanıb tikilərək boşluq bağlanır.

ALVEOLAR EXİNOKOKK

- Echinococcus alveolaris tərəfindən törədilir
- Parazitin əsas sahibləri çaqqal və tülküdür, insan aralıq sahibidir
- Sibirdə və Alyaskada çox rast gəlir
- Bir-birinə bitişik millimetrik kistlərdən ibarətdir
- Klinik və görüntüləmə əlamətlərinə görə bədxassəli şişlərə bənzəyir
- Periportal və kapsula boyunca yayılır
- Diaqnozu biopsiya ilə dəqiqləşdirilir
- Ən effektiv müalicəsi cərahi eksiziyadır

NEOPLASTİK KİSTLƏR

Tərifi
- Qaraciyərdə birincili və ya ikincili neoplastik proseslərin törətdiyi kistlərdir

Diaqnostik əlamətləri
- Asimptomatik, ağrı və s.
- Görüntüləmədə qalın divarlı, polipoid çıxıntılı və arakəsməli kist
- Kistik mayedə CA-19-9 müsbətdir
- Biopsiyada neoplastik epitel

Rastgəlməsi
- Qc-in kistoz törəmələr arasında nadir (1-2%) rast gəlir.

Təsnifatı

Mənşəyinə görə	Birincili • Sistoadenoma • Sistoadenokarsinoma İkincili • Metastatik kistlər

Sistoadenoma
Tərifi
- Qaraciyərin xoşxassəli birincili neoplastik kistidir.
- Sistoadenoma ədəbiyyatda biliar sistoadenoma da adlanır

Morfoloji cəhətləri
- Divarı anadangəlmə kistlərdəki kimi üçqatlıdır: öd epiteli, epitel membranı və fibroz qat.
- Lakin anadangəlmə kistlərdən fərqli olaraq:
  - » epitel qatının hamısı və ya bir hissəsi neoplastik xarakterlidir
  - » seroz maye yox, musin tipli qatı maye ifraz edir və mayedə CA 19-9 yüksək olur.
  - » divarı qalın olur
  - » papillamatoz çıxıntıları və arakəsmələr çox rast gəlir.

Klinikası və gedişi
- Əksər hallarda ciddi əlamətlər vermirlər, təsadüfü müayinələrdə tapılırlar.
- Böyük ölçülərə çatdıqda və ya ağırlaşmalar olarsa təzyiq, qanaxma,

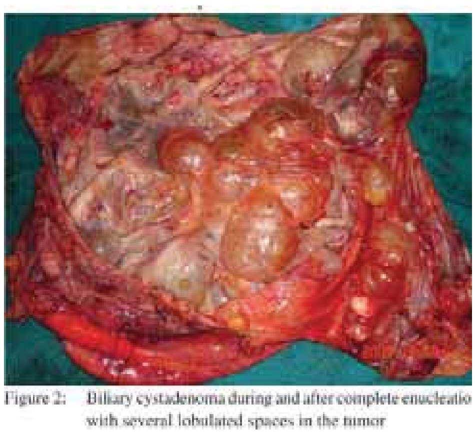
infeksiyalaşma və digər əlamətlər görünür.
- Maliqnizasiya ehtimalının yüksəkdir (25%)

Diaqnostikası

- Residiv və metastaz vermə ehtimalları yüksək olduğunu və radikal kistektomiya və ya rezeksiya ehtiyacını nəzərə alaraq neoplastik kistləri bəsit kistlərdən ayırmaq çox vacibdir.
- Görüntüləmə əlamətləri: bir-birinə yaxın bir neçə kistin olması, arakəsmələrin olması (40%), çoxkameralı olma, divarının qalın və kələkötür olması, içərisində papillamatoz çıxıntılar, mayenin müxtəlif sıxlıqlı olması (Şəkil 1),
- Laborator əlaməti: mayedə yüksək CA-19-9.
- Dəqiq diaqnozu mayedə və ya divarda şiş hüseyrələrinin tapılması ilə qoyulur (Şəkil 2),.



Şəkil 1. Sistoadenoma (KT görünüşü)



Şəkil 2. Sistoadenoma (makroskopik görünüşü)

Müalicəsi

- Simptomatik və ya asimptomatik olmasından asılı olmayaraq sistoadenomalar müalicə olunmalıdırlar (maliqnizasiya riski) - kist epitelinin tamamilə aradan qaldırılmalıdır.
- Kistektomiya (enukleasiya) və ya rezeksiya ilk seçimdir.
- Çətin hallarda total mukozektomiya edilə bilər.
- Maliqnizasiya ehtimalını nəzərə alaraq hissəvi kistektomiya, ablasiya, fenestrasiya, koterizasiya və sistoyeyunostomiya isə tövsiyə edilmir.

Birincili sistoadenokarsinoma

- Birincili olaraq qaraciyərdən inkişaf edə bilir və ya sistoadenomaların maliqnizasiyasıdır.
- Epitel qatı tam və ya hissəvi şəkildə atipikdir.
- Əksər əlamətləri biliar sistoadenoma kimidir.

- Dəqiq diaqnozu kist divarının patohistoloji müayinəsində qoyulur.
- Müalicəsi üçün radikal rezeksiya lazımdır.

Metastatik sistoadenokarsinoma

- Kistoz adenokarsinoma metastazlarıdır.
- Mənbələri çənbər bağırsaq, pankreas, mədə, böyrək, yumurtalıq və s. ola bilir.
- Klinik xüsusiyyətləri və müalicəsi digər metastazlarda olduğu kimidir.

ANADANGƏLMƏ KİSTLƏR

Tərifi

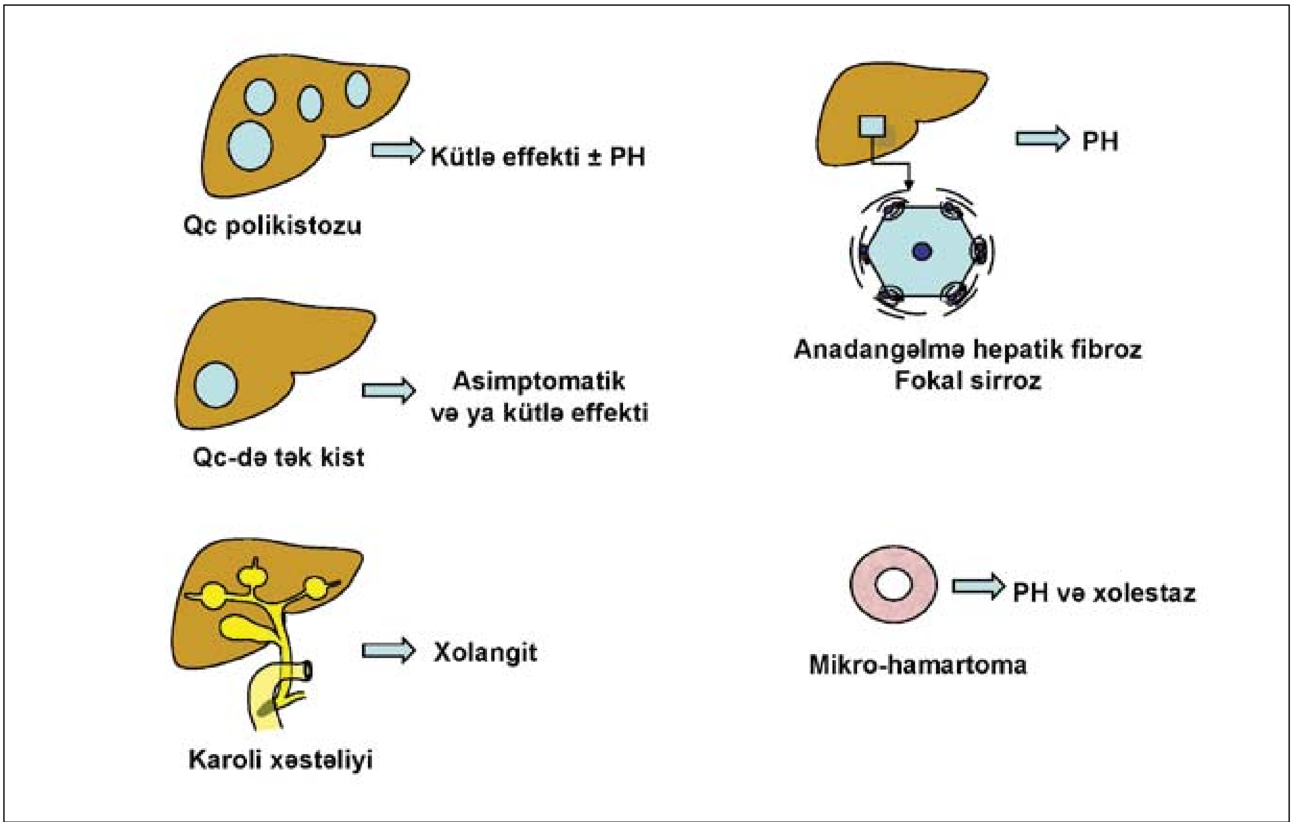
- Qaraciyərin anadangəlmə kistləri fibropolikistik xəstəliyin morfoloji formaları hesab olunur.
- Fibropolikistik xəstəlik və ya sistik fibroz genetik dəyişiklik nəticəsində axacaq sisteminin embrional inkişafdan qalması ilə xarakterizə olunur (duktal malformasiya).
- Xəstəliyin xarakterik morfoloji əlaməti olan duktal malformasiya ***kistlər və fibroz*** şəkilində ortaya çıxır.
- Xəstəlik orqanizmin ümumi xəstəliyi hesab olunur, bir və ya bir neçə orqanda özünü göstərə bilir. Ən çox ağciyərdə, MAV-da, qaraciyər və öd yollarında ortaya çıxır.

Təsnifatı

- Qaraciyər və öd yollarının fibropolikistik xəstəliyinin bir neçə morfoloji formaları var *(Şəkil 1)*:
  - » Sadə Qc kisti
  - » Qaraciyər polikistozu
  - » Anadangəlmə hepatik fibroz
  - » Karoli xəstəliyi
  - » Mikrohamartoma
  - » Xoledox kistləri
  - » Uşaqlarda xolestaz

Fibropolikistik xəstəliyin etiologiya və patogenezi

- Anadangəlmə kistlər fibropolikistik xəstəliyin morfoloji formalarından biridir.
- Fibropolikistik xəstəlik və ya sistik fibroz genetik dəyişiklik nəticəsində axacaq sisteminin embrional inkişafdan qalması ilə xarakterizə olunur (duktal malformasiya).



Şəkil 1. Qc və öd yollarının fibropolikistik xəstəlikləri

- Sistik fibroz xəstəliyi 7-ci xromosomda yerləşən və *sistik fibroz transmembran requlyator* (CFTR) adlanan genin mutasiyası nəticəsində meydana gəlir. CFTR geninin kodladığı protein hava yollarını, MAV axacağını, tər vəzilərini, bağırsaqları, öd yollarını və toxum axacaqlarını örtən epitel hücüyrələrin membranlarında *xlorid ionları üçün kanal* rolunu oynayır və *Na+ ionlarının* hüceyrəyə giriş-çıxışını requlyasiya edir. CFTR-in mutasiyası nəticəsində xlorun hüceyrədən çıxışı azalır, Na+ ionlarının isə hüceyrəyə absorbsiyası artır. Nəticədə epitel hüceyrələrindən axacağa su ifrazı da azalır ki, bu da sekretin qatılaşmasına, daşlaşmasına və axacaq sistemində durğunluğa səbəb olur. Axacaq sistemindəki durğunluq və keçməzlik nəticəsində orqanlarda iltihabi və infeksion ağırlaşmalar meydana gəlir (pnevmoniya, pankreatit, hidroadenit, sialadenit, sinusit, xolangit, mekonium keçməzliyi və s.)

Morfologiyası

- Xəstəlikdəki duktal malformasiya ***kistlər və fibroz*** şəkilində ortaya çıxır.
- Xəstəliyin formasından asılı olaraq kist, fibroz, ya da hər ikisi üstünlük təşkil edə bilir.
- Anadangəlmə kistlərin divarı üçqatlı olub, daxildə öd yolları tipində epitel, ortada epitel membranı və xaricdə nazik fibroz təbəqədən ibarətdir. Epitel

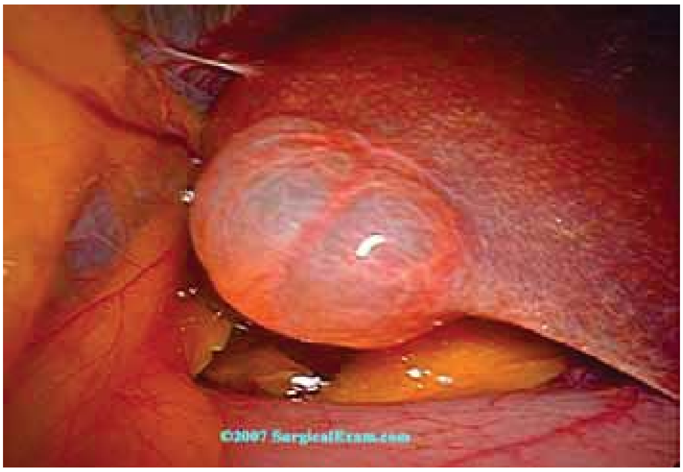
qişası andangəlmə kistlərin ən mühüm xüsusiyyətidir və kist içərisindəki mayeni ifraz edir. Ona görə də, epitel qişası sağlam olduqda kistlərin residivləşmə ehtimalı yüksək, obliterasiya imkanı isə çox azdır (Şəkil 1).

Klinikası və gedişi

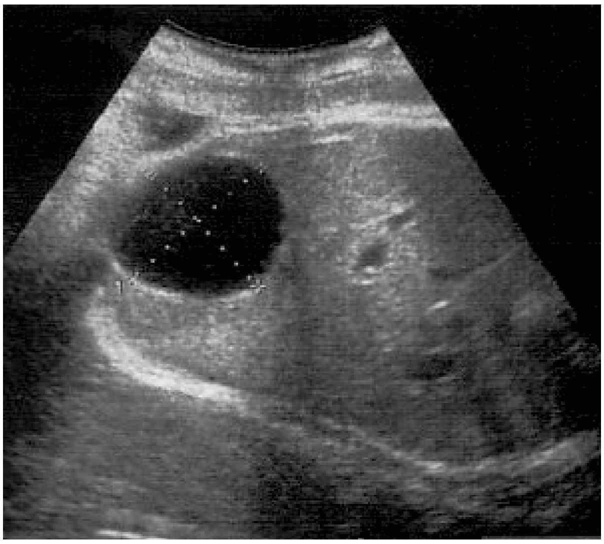
- Xəstəlik kiçik yaşlarda çox görünür, lakin böyük adamlarda da rastlanır.
- Bu xəstəliklər asimptomatik gedə bilər və ya dörd sindromdan biri üstünlük təşkil edə bilər:
  - » kütlə effekti
  - » xolestaz
  - » xolangit
  - » portal hipertenziya
- Bu xəstəliklərdə bədxassəlilik potensialı var, ancaq çox aşağıdır.

Sadə qaraciyər kisti

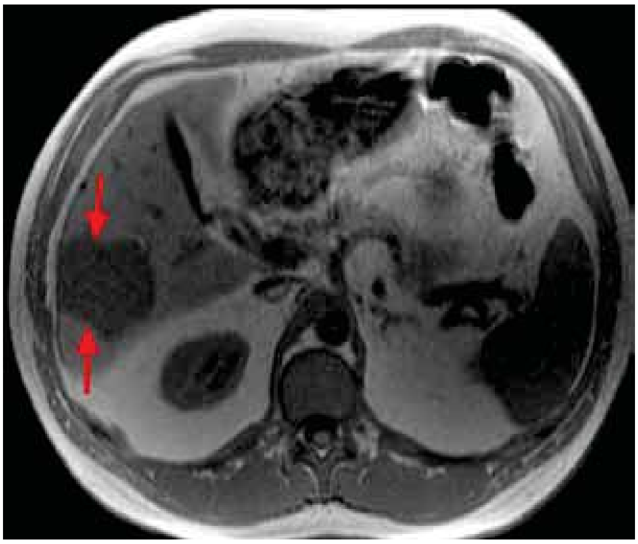
- Ölçüləri 2-5 sm arasındadır və adətən təksaylıdır (Şəkil 2).
- Üçqatlı divarı (kubşəkilli epitel, membran və fibroz) və seroz möhtəviyyatı var.
- Öd yolları ilə əlaqəsi olmur və arakəsmələri də yoxdur.
- Əksəriyyəti asimptomatikdir, nadir hallarda simptom (ağrı) və ağırlaşma (qanaxma, infeksiyalaşma) törədərlər.
- Diaqnostikasında USM və MRT əhəmiyyətlidir: incə divarlı və arakəsməsiz kist görünür. Exinokokk kistinin I tipindən fərqləndirmək çətin ola bilir. Seroloji müayinə və izləmə faydalıdır (Şəkil 3, 4).
- Asimptomatik kistlərdə müalicəyə gərək yoxdur.
- Simptomatik kistlərin müalicəsi üçün punksiya, skleroterapiya və cərrahi üsullar mövcuddur.
  - » Punksiyadan sonra kistlərin əksəriyyəti təkrarladığı üçün bu üsul daha çox diaqnostik məqsədlə tətbiq edilir.
  - » Skleroterapiyada kist epiteli sklerotik maddə ilə (etanol, monosiklin hidroxlorid) kimyəvi destruksiyaya uğradılır. Kistlərin 65-95%-ni bu yolla müalicə etmək mümkündür. Kistin öd yolları ilə əlaqəsinin olması skleroterapiyaya əks göstərişdir.
  - » Böyük ölçülü və Qc səthindən çıxan kistlərin ən effektiv müalicəsi açıq və ya laparoskopik yolla fenestrasiyadır (kist divarının kəsilib götürülməsi və peritona açılması).



Şəkil 2. Qaraciyərin sadə sisti



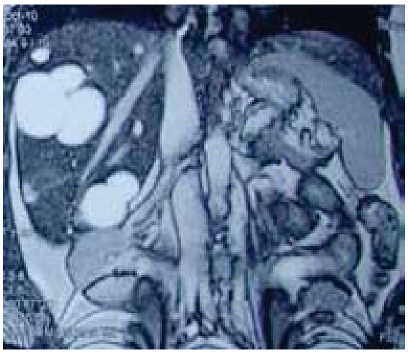
Şəkil 3. Qaraciyərin sadə sisti (ultrasəs görüntüsü)



Şəkil 4. Qaraciyərin sadə sisti (MRT T2 görüntüsü)

Polikistik xəstəlik

- Kistlər çoxsaylıdırlar və ölçüləri müxtəlifdir (1-20 sm)
- Öd yolları ilə əlaqələri olmur, arakəsmələri yoxdur.
- Adətən böyrək polikistozu ilə birlikdə rast gəlir.
- Qc-i sıxışdırma əlamətləri törədə bilir (PH, sarılıq, ağrı).
- Qaraciyər əlamətlərindən daha çox, böyrək əlamətləri ön plana çıxır (böyrək yetməzliyi, pielonefritlər, hipertoniya).
- Görüntüləmədə nazik divarlı, maye tərkibi olan, lakin toxuma komponenti olmayan bir neçə kistin olması, böyrək və sümüklərdə kistlərin mövcudluğu polikistik xəstəlik üçün xarakterikdir (Şəkil 5).

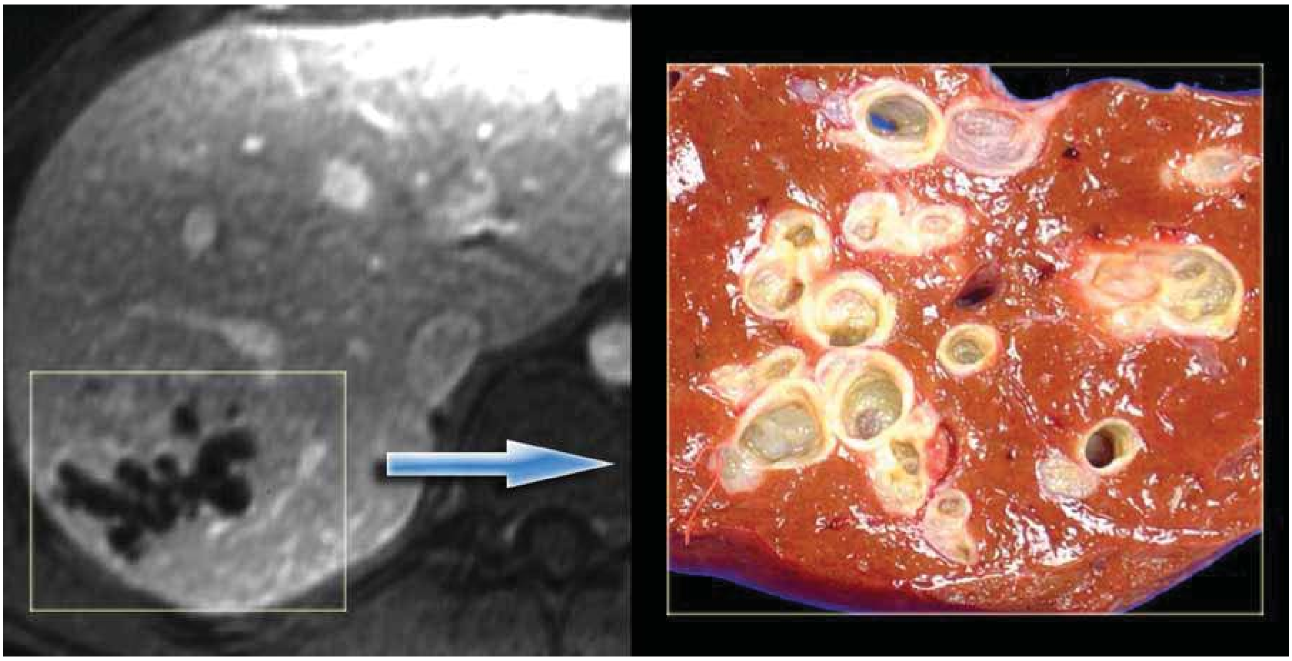


Şəkil 5. Polikistik xəstəliyi

- Asimptomatik kistlərdə izləmə lazımdır.
- Simptomatik formalarda müalicə edilməlidirlər (fenestrasiya, rezeksiya, həttda qaraciyər köçürülməsi).
- Ağırlaşmış kistlərdə uyğun müalicə seçilir: irinləmiş kistlərdə xarici drenaj, qanaxmalarda embolizasiya, hemostaz+drenaj və ya kistektomiya, öd yollarına açılmış kistlərdə kisto-yeyunostomiya.

Karoli xəstəliyi

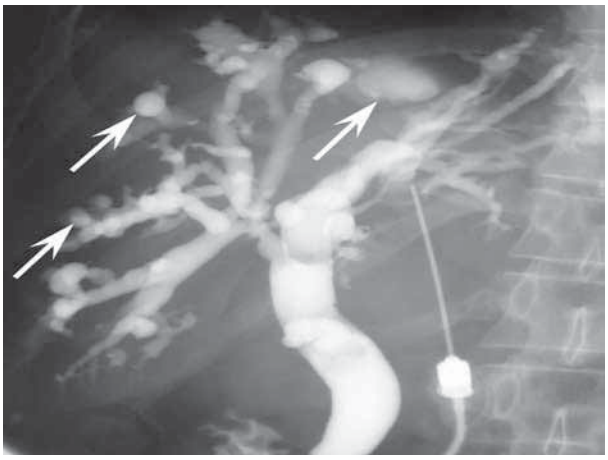
- Öd yolları ilə əlaqəsi olan çoxsaylı kistlərdir (Şəkil 6).
- Bir payı və ya hər iki payı tuta bilirlər (Şəkil 7).
- Təkrarlayan xolangit əlamətləri törədə bilirlər.
- Retroqrad xolangioqrafiyada intrahepatik öd yollarının sistşəkilli genişlənməsi diaqnozu dəqiqləşdirir (Şəkil 8).
- Sekretin testi də istifadə edilə bilər (Karoli xəstəliyində sekretindən sonra öd ifrazı artır).
- Asimptomatik forma müşahidə edilir.
- Simptomatik formada bir payda olarsa rezeksiya, hər iki payı tutarsa drenaj, hətta transplantasiya lazım gəlir.
-



Şəkil 6. Karoli xəstəliyi



Şəkil 7. Karoli xəstəliyi



Şəkil 8. Karoli xəstəliyi (retroqrad xolangiopankreatoqrafiya, ağ oxlar)

QARACİYƏRİN XOŞXASSƏLİ TÖRƏMƏLƏRİ

HEMANGİOMA

Tərifi
- Hemangioma damarların kistşəkilli genişlənməsi nəticəsində əmələ gələn xoşxassəli damar törəməsidir.

Diaqnostik əlamətləri
- Əksərən asimptomatik, böyümə və ağırlaşma olarsa hepatomeqaliya, ağrı, hərarət, qançırlar və s.
- Laborator dəyişiklik törətmir, ağırlaşmalarda trombositopeniya, leykositoz, QcFT dəyişmələr.
- Xarakterik görüntüləmə əlamətləri:
  - » T1-də hipodens, T2-də "lampa parlaqlığı", kənarları dəqiq və paycıqlı
  - » Kontrastlaşma xüsusiyəti: (**yavaş axın**)
    - ◊ Arterial fazada periferik düyünşəkilli kontrastlaşma
    - ◊ Venoz fazada mərkəzə doğru kontrastlaşma
    - ◊ Gec fazada kontrast tutma
  - » Kiçik hemangiomalar üçün: USM-də dəqiq sərhədli, haşiyəsiz, qan axını görünməyən hiperekoik kütlə, anamnezdə bədxassəli şiş yoxdur

Rastgəlmə tezliyi
- Ən çox rast gəlinən xoşxassəli qaraciyər törəməsidir.
- Əhali arasında 7% (1-20%) halda və qadınlarda kişilərdən 5 dəfə çox rast gəlir (Şəkil 1).

Təsnifatı

Sayına görə	təksaylı (80%) çoxsaylı
Ölçüsünə görə	Kiçik (<5 sm) – 80%, böyük (5-10 sm), çox böyük (>10 sm)
Tərkibinə görə	Kapillyar və kavernoz
Gedişinə görə	Stabil proqressiv (böyümə) ağırlaşmış (iltihab, tromboz, trombositopeniya, nekroz, abses, ürək yetməzliyi)
Klinikasına görə	asimptomatik, simptomatik, ağırlaşmalı

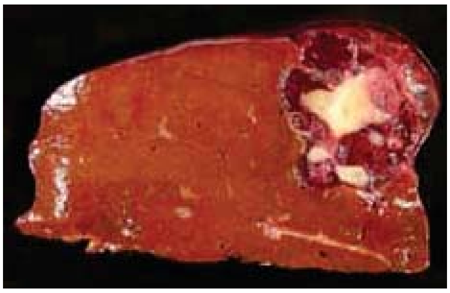
Etiologiyası

- Dəqiq məlum deyil

Patogenezi

- Hemangioma toxumasında estrogen və böyümə faktorları reseptorlarına çox rast gəlinir. Digər tərəfdən hemangioma daha çox hiperestrogenemiyalı vəziyyətlərdə (qadınlar, kontraseptiv istifadəsi, çoxlu hamiləlik) rastlanır. Buna əsaslanaraq hiperestogenemiyanın etiopatogenezdə rol oynadığı hesab edilir.

Morfologiyası



Şəkil 1. Hemangioma

- Makroskopik olaraq iki növü var— kapilyar və kavernoz.
- Kapilyar hemangiomalar kapilyarların yumaqşəkilli genişlənməsi nəticəsində əmələ gəlir və adətən kiçik olurlar.
- Kavernoz hemangiomalarda bir neçə millimetr diametrində genişlənən damarların daxilində endotel, ətrafında isə qalın fibroz təbəqə olur. Nəticədə süngərşəkilli kütlə əmələ gəlir.
- Hemagiomalar periferik arteriyalarla qidalanır və kavernalarda qan axını çox yavaşdır. Yavaş qan axını trombozlara meyl törədir və kontrastlaşmada özünü göstərir.
- Qaraciyərdə daha çox kavernoz (süngər) hemangiomalara rast gəlinir və bu törəmələr qaraciyərin ən çox rast gəlinən xoşxassəli şişləridir.
- Hemangiomaların əksəriyyəti tək (80%) və kiçikdir (<5 sm).

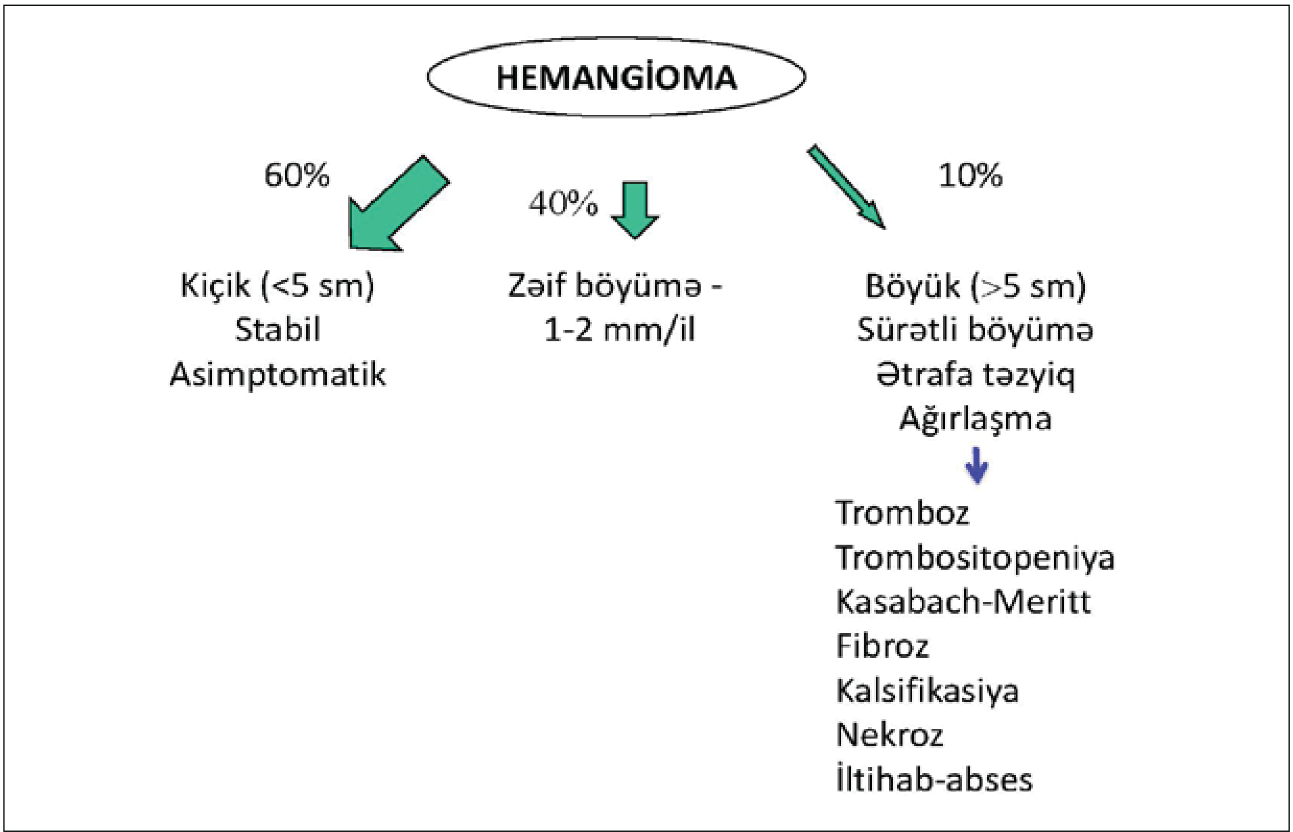
Gedişi və ağırlaşmaları

- Hemangiomaların əksəriyyəti (60%) böyümür, təxminən 40% zəif böyümə göstərir (2 mm/il), az hallarda isə (10%) sürətli böyüyə və ağırlaşmalara səbəb ola bilirlər **(Şəkil 2).**
- Kiçik hemangiomalar adətən ağırlaşma törətmirlər.
- Böyük hemangiomalarda (>5 sm) ağırlaşma ehtimalı 10%-dən azdır.
- **Maliqnizasiya ehtimalı yox dərəcəsindədir (Şəkil 2)**.

Ağırlaşmaları

- İltihablaşma
- Tromboz
- Trombositopeniya
- Qanaxma
- Kavernalarda yavaş qan axını trombozlara və iltihabın baş verməsinə şərait yaradır. Təkrarlayan trombozlar laxtalanma faktorlarını xərcləyərək trombositopeniya, kəskin və xroniki YDDL (yayılmış damardaxili laxtalanma) sindromu törədə bilir. Bu vəziyyət Kasabach-Meritt sindromu

adlanır. Bu sindrom çox böyük (>10 sm) hemangiomalarda daha çox rast gəlir. Klinik olaraq mukozal qanaxma və qançınlarla müşahidə olunur.
- Hemangiomaların daxilində qan təzyiqi aşağı olduğuna və kavernaların divarında qalın fibroz qatı olduğuna görə partlama və qanaxma ehtimalı azdır (2-4%).



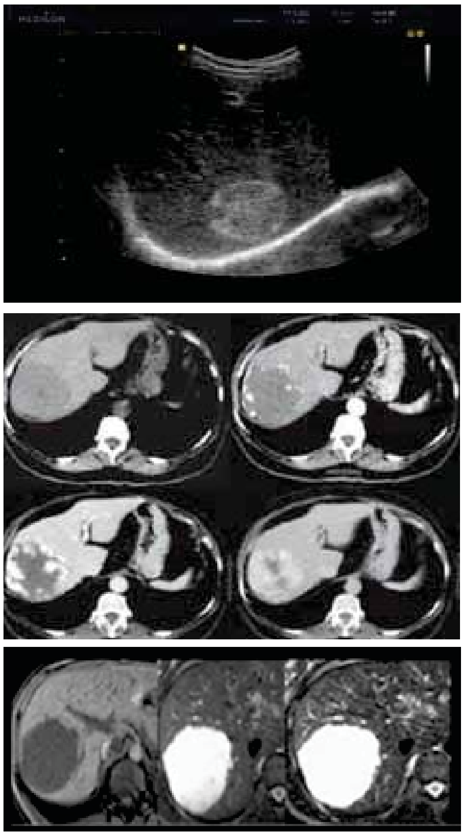
Şəkil 2. Hemangiomanın təbii gedişi

Klinikası
- Kiçik hemangiomalar (<5 sm) adətən əlamət törətmirlər və laborator dəyişikliyə səbəb olmurlar. Belə şəxslərin şikayətləri adətən başqa xəstəliklə əlaqədar olur.
- Hemangiomalar böyük ölçülərə çatarsa, ətraf orqanlara təziq göstərərsə və ya ağırlaşma törədərsə əlamətlər ortaya çıxır.
- Təzyiq ağrıya və diskomforta səbəb olur. Çox böyük hemangiomalar qarında kütlə kimi görünür və palpasiya olunurlar.
- İltihablaşma və trombozda ağrı, hərarətin yüksəlməsi və leykositoz qeyd edilir. Təkrarlayan tromboz Kasabach-Meritt sindromu törədir. Çox nadir müşahidə edilən qanaxmalarda anemiya, şok və hemoperitoneum olur.

Diaqnostikası
Şübhə
- Qaraciyərdə törəmə tapılan xəstələrdə ilk növbədə hemangiomadan şübhələnmək lazımdır.
- Qc parenximası və laborator göstəriciləri normal olarsa, anamnezində onkoloji xəstəlik yoxdursa bu şübhə daha da artır.

Dəqiqləşdirmə

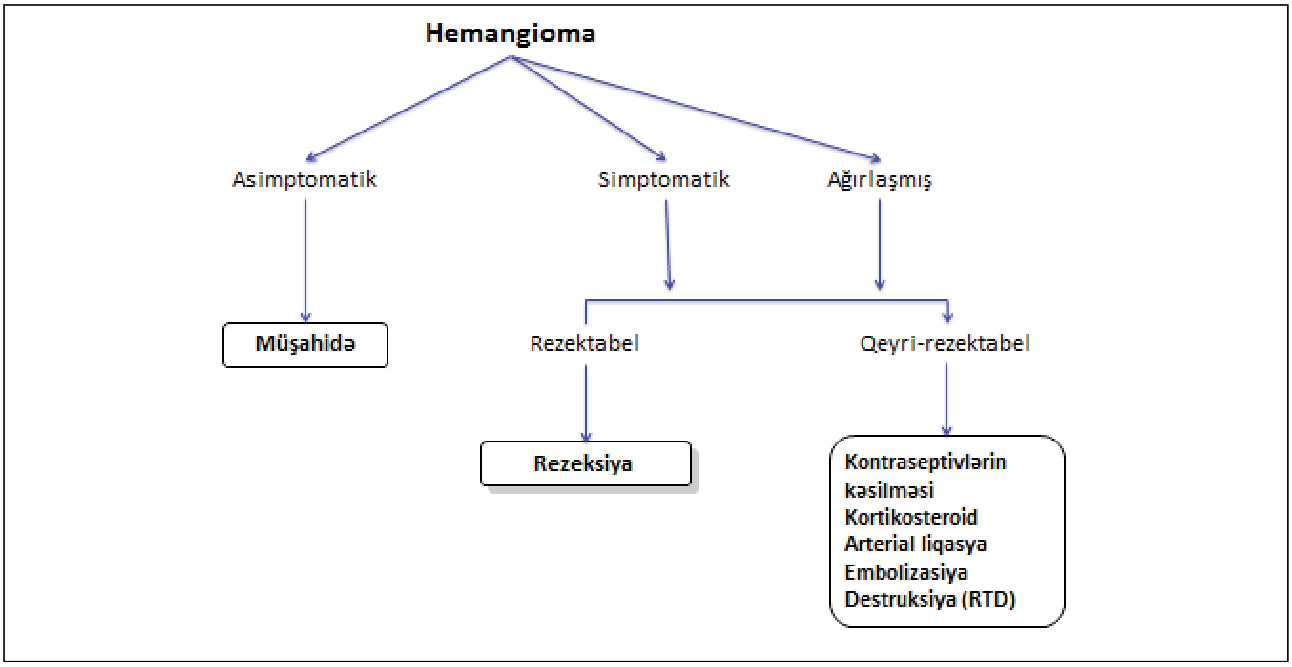
- Hemangioma qaraciyərin yeganə toxumalı törəməsidir ki, görüntüləmə üsulları ilə diaqnozunu 90-95% dəqiqliklə təyin etmək olur.
- Diaqnozunda USM, MRT, kontrastlı KT istifadə edilə bilər və ilk seçim MRT-dir.
- **Diaqnostik kriteriyaları (aşağıdakı 3 kriteriyalardan hər hansı biri varsa diaqnoz dəqiqləşir):**
    - » T1-də hipodens, T2-də "lampa parlaqlığı", kənarları dəqiq və paycıqlı
    - » Kontrastlaşma xüsusiyəti: (**yavaş axın**)
- Arterial fazada periferik düyünşəkilli kontrastlaşma
- Venoz fazada mərkəzə doğru kontrastlaşma
- Geç fazada kontrast tutma
    - » Kiçik hemangiomalar üçün: USM-də dəqiq sərhədli, haşiyəsiz, qan axını görünməyən hiperekoik kütlə, anamnezdə bədxassəli şiş yoxdur.



Şəkil 3. USM və KT görüntüsü

Müalicəsi

- Asimptomatik hemangiomalarda müalicəyə gərək yoxdur **(Şəkil 3).**
- Simptomatik və ağırlaşmış hemangiomalarda rezeksiya və ya enokulyasiya tövsiyə edilir.
- Qeyri-rezektabel vəziyyətlərdə arterial liqasiya, embolizasiya və ya radiotezlikli destruksiya tətbiq edilə bilər (Şəkil 4).



Şəkil 4. Hemangiomanın müalicəsi

FOKAL NODULYAR HİPERPLAZİYA (FNH)

Tərifi
- Fokal nodulyar hiperplaziya damar malformasiyası— arteriya ətrafında regenerasiya etmiş normal hepatositlərdən təşkil olunmuş düyünşəkilli törəmədir.
- Neoplastik proses hesab olunmur, regenerator düyün kimi qəbul olunur.

Diaqnostik əlamətləri
- Əksər hallarda asimptomatikdir
- Laborator əlaməti yoxdur
- Xarakterik görüntü əlamətləri:
  - » Hipervaskulyar törəmədir, arterial fazada hipervaskulyar, venoz və parenximatoz fazalarda izo- və ya zəif hiper görünürlər
  - » Ulduzşəkilli və ya çarxşəkilli mərkəzi arteriya (ən xarakterik əlamət)
  - » Mərkəzi çapıq (70%)
  - » Çapıq ətrafı homogen görüntü (96%)

Rastgəlməsi
- Hemangiomalardan sonra ən çox rast gələn (1-3%) xoş xassəli törəmədir (Şəkil 1).

Təsnifatı

Sayına görə	tək və çoxsaylı (nadirdir)
Tərkibinə görə	tipik, atipik (nadirdir)
Gedişinə görə	stabil, böyüyən (nadirdir)
Klinikasına görə	asimptomatik, simptomatik (nadirdir)

Etiopatogenezi
- Dəqiq bilinmir
- Hemangiomalarla birliktə rast gəlməsi (23%) və doppler USM-də arterio-venoz şuntların tapılması bu xəstəliyin damar zədələnməsi bölgələrindən inkişaf etmə ehitmalını artırır.
- Hesab edilir ki, arterial təhcizatı yüksək olan bölgədə hepatositlər regenerator reaksiya göstərib artırlar (yaxşı qidalanma fərziyəsi).

- Hepatik adenomadan fərqli olaraq kontraseptiv dərmanlarla əlaqəsi zəifdir (11%).

Morfologiyası

- Digər hipervaskulyar törəmələrdən fərqli olaraq FNH periferik yox, əsasən mərkəzi arteriya ilə qidalanır.
- Morfoloji çəhətinə görə iki forması var: tipik və atipik
- **Tipik** variantda mərkəzdə çapıq və mərkəzi qidalandırıcı arteriya olur, fibroz arakəsmələrlə paycıqlara ayrılır, bu arakəsmələrdə arteriya və öd yolları mövcuddur, hepatositlər normaldır, mərkəzi venası və kapsulu olmur. Qanaxmaya, böyüməyə meyilli deyil, maliqnizasiya ehtimalı yox dərəcəsindədir.
- Atipik FNH-larda mərkəzi çapıq olmaya bilər, qanaxma, yağ degenerasiyası, kalsifikasiya baş verə bilər. Bunlar görüntüləmə müayinələrində FNH-ın qeyri-homogen görünməsinə səbəb ola bilir və digər törəmələrdən fərqləndirməni çətinləşdirir..

Gedişi

- Tipik FNH-lar xoş gedişli olub əksər hallarda sürətli böyümə və klinik əlamətlər göstərmirlər.
- Qanaxma, malqinizasiya və digər ağırlaşmalar törətmirlər.
- Atipik formalarda qanaxma, nekroz, kalsifikasiya, piy distrofiyası baş verə bilir.
- Kontraseptiv alanlarda qanaxma riski artır.

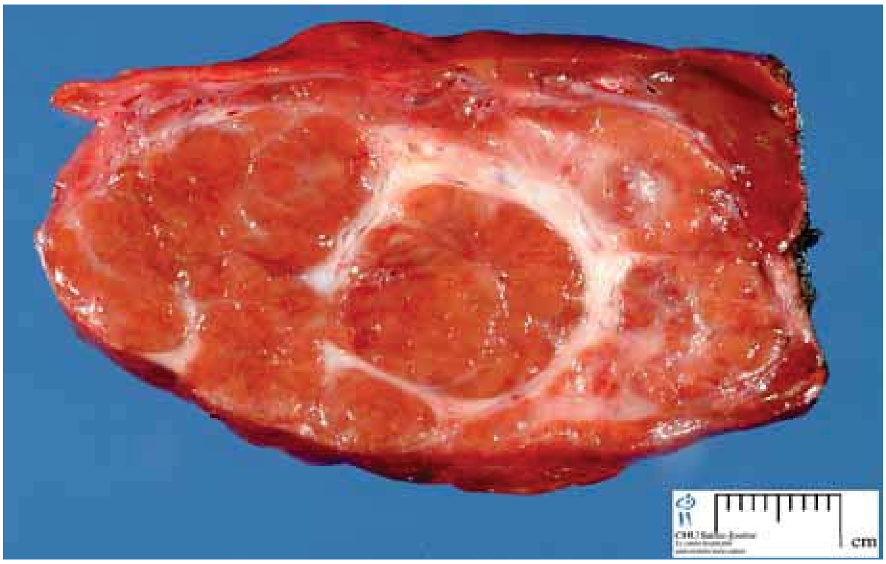
Klinikası

- FNH əksər hallarda simptom törətmirlər, laborator göstəricilərdə də dəyişikliyə səbəb olmurlar, adətən təsadüfi müayinələrdə tapılırlar.
- Ağrı və digər şikayətləri olan xəstələrdə FNH tapılarsa əvvəlcə digər xəstəliklər araşdırılmalıdır.
- Çox böyük ölçülərə çatdıqda sıxma əlaməti verə bilər ki, bu da çox az rast gəlir.
- FNH-ın əsas klinik əhəmiyyəti qaraciyərin bədxassəli şişlərindən fərqləndirilməsidir ki, bu da ən çox atipik formalı FNH-da zəruri olur. Digər tərəfdən FNH digər törəmələrlə birlikdə rast gələ bilər.

Diaqnostikası

Şübhə

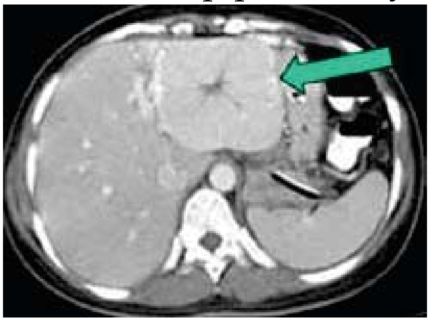
- Qaraciyərdə törəmə tapılan xəstələrdə FNH-dan şübhələnmək lazımdır.
- Xüsusən əlamət verməyən, qaraciyəri laborator və görüntüləmədə normal olan xəstələrdə və hipervaskulyar törəmələrdə bu şübhə daha da artır.



Şəkil 1. Qaraciyərin fokal nodulyar hiperplaziyası

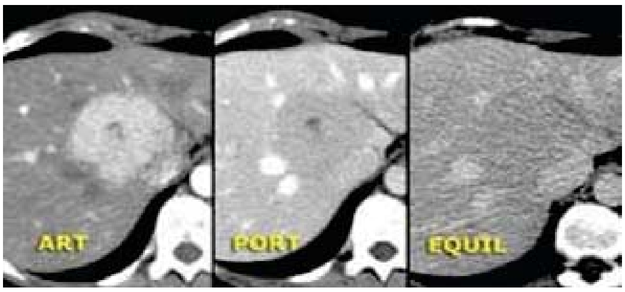
Dəqiqləşdirmə

- Görüntüləmə üsulları FNH-ın diaqnozunu 30-70% hallarda dəqiqləşdirməyə imkan verir.
- Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün MRT və üçfazalı kontrastlı müayinələr aparılır (Şəkil 2).
- Mərkəzi arteriyanın görünməsi FNH diaqnozunu təsdiqləyir. Bu olmadıqda, diaqnoz qoymaq üçün ikinci qrup əlamətlərindən (çapıqətrafı homogenlik, mərkəzi çapıq, normal qaraciyərdən az fərqlənmə, kontrastlaşma xüsusiyyəti) ən azı üçünün olması vacibdir.



Şəkil 2. MRT görüntüsü (FNH)

- **Diaqnostik kriteriyaları:**
  - » Əsas kriteriya (olması diaqnozu təsdiqləyir)
    - ◊ Ulduzşəkilli və ya çarxşəkilli mərkəzi arteriya (bu əlamət kontrastlı USM, Dopler, KT-angioqrafiya və MRT ilə görünə bilər)
  - » İkinci dərəcəli kriteriyalar (ən azı üçü olmalıdır)
    - ◊ Mərkəzi çapıq 30-70% hallarda rast gəlir, USM-də hiperexogen, KT-də hipodens, MRT-də isə T1-də hipodens, T2-də hiperdens görünür və adətən ulduzşəkilli olur.
    - ◊ Çapıqətrafı homogen görüntü (96%). FNH normal hepatositlərdən təşkil olunduğu üçün və qanaxma, kalsifikasiya, nekroz, degenerasiya kimi görüntünü dəyişdirən proseslər olmadığına görə, çapıqətrafı hissələr homogen görünür, qaraciyər toxuması ilə eyni sıxlıq



Şəkil 3. Trifafik KT görüntüsü (FNH)

göstərir.

◊ Normal Qc-lə müqayisədə zəif siqnal fərqi.

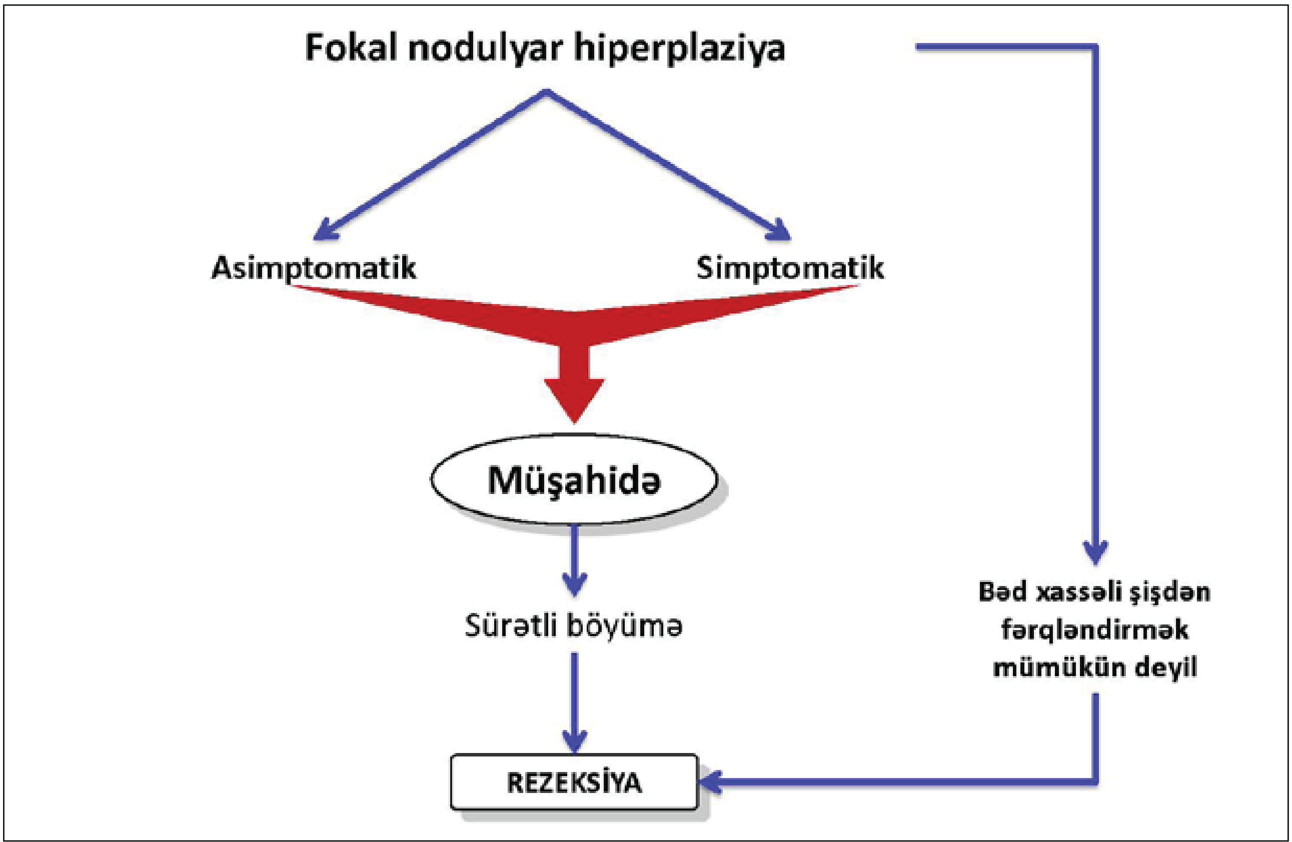
◊ Xarakteristik kontrastlaşma xüsusiyyəti: arterial fazada hiper, portal venoz fazada izo, gec fazalarda (5-10 dəq) mərkəzi çapıq kontrastlaşır və hiper görünür.

Differensial diaqnostika

- Atipik formalarında qeyri-xarakterik əlamətlər (heterogen, qanaxma, piy distrofiyası və s.) görünə bilir və bunu HSK-dan, adenomadan, hemangioma və metastazlardan fərqləndirmək çətin ola bilir. Bu hallarda biopsiya, hətta rezeksiya zərurəti yaranır.

Müalicəsi

- FNH-ın hər iki formasını (tipik və atipik) müşahidə etmək məsləhət görülür (Şəkil 2.)
- Rezeksiya böyümə göstərən, ciddi simptomlar törədən və bədxassəli şişlərdən fərqləndirilməsi mümkün olmayan hallarda göstərişdir (Şəkil 4).



Şəkil 4. Fokal nodulyar hiperplaziyada müalicə taktikası

HEPATOSELLULAR ADENOMA (HA)

Tərifi
- Hepatositlərdən inkişaf edən xoş xassəli şişdir.
- Ədəbiyyatlarda hepatik adenoma kimi də adlanır.

Diaqnostik əlamətləri
- Anemiya, ağrı, kontraseptiv hormon qəbul edən qadınlar, normal qaraciyər fonunda kütlə.
- MRT T1-də hiperintens (yağ, qanaxma, geniş sinusoid), heterogen və psevdokapsullu görünmə.
- Kontrastlı müayinələrdə arterial fazada hipervaskulyar görünür, venoz yuyulma adətən olmur.
- Normal hepatositlər tərəfindən tutulan və biliar sistemdən ifraz edilən kontrastlı müayinələrin hepatosit fazasında (20-60 dəq sonra) hipo- (qara) görünürlər.

Təsnifatı

Sayına görə	tək (70%) və çoxsaylı (30%)
Tərkibinə görə	siderotik (yağlı), peliotik (qanlı) və qarışıq
Gedişinə görə	stabil, proqressiv (böyümə, maliqnizasiya, qanaxma) və reqressiv
Klinikasına görə	asimptomatik, simptomatik, ağırlaşmalı

Rastgəlməsi
- Kontraseptiv hormon alan qadınlarda çox müşahidə edilir (Şəkil 1).

Etiologiyası və patogenezi
- Dəqiq məlum deyil.
- Risk amilləri: hiperestrogenemiya, steroid və qlükogen depo xəstəlikləri.
- Hiperestrogenemik vəziyyətlər (steroid hormon, kontraseptiv, qadın cinsi, çoxsaylı hamiləlik) xəstələrin 90%-ində rast gəlinir.

Morfologiyası
- Əksəriyyəti təksaylıdır (70%), çoxsaylı forması adenomatoz adlanır (30%).
- Tək adenomada şişin ölçüsü 6-8 sm olur, adətən sağ payda (75%) yerləşir.
- Kapsulu yoxdur, lakin ətraf toxumaları sıxması nəticəsində yalançı kapsul

əmələ gələ bilər.

- Mikroskopik: hepatositlərdən zəngin, birləşdirici toxumadan kasıb, geniş sinusoidləri olan törəmədir, klassik qapı üçlüyü və paycıqları yoxdur. Hüceyrələrində normal hepatositlərdə olduğu kimi qlükogen və yağ toplana bilir.
- Arteriya birbaşa sinusoidə açılır və törəmənin yeganə təhcizatını təşkil edir
- Morfoloji olaraq 3 forması var: yağla zəngin (siderotik), sinusoidlə zəngin (peliotik) və qarışıq (50%).
- Siderotik formada intra- və ekstrasellulyar sahələr lipidlə zəngindir.
- Peliotik formada geniş sinusoidlər və arteriyalarla yanaşı hemorragiyalar çox olur.



Şəkil 1. Hepatosellulyar adenoma

Gedişi və ağırlaşmaları

- Stabil, proqressiv və reqressiv gedişli ola bilər.
- Əksəriyyəti (80%) böyüməyə və ağırlaşmaya meyillidir.
- Qanaxma (20-40%) və maliqnizasiya (10%) törədə bilirlər.
- Zəif birləşdirici toxumanın olması sinusoidlərin genişlənməsinə və arterial qidalanan törəmənin qanaxmaya meyilli olmasına gətirib çıxarır.
- Şişin ölçüsü artdıqca ağırlaşma riski də artır.
- Kontraseptivlərin kəsilməsi kiçik (<3 sm) adenomaların kiçildə bilər, lakin böyük (>5 sm) adenomalara təsir etmir.

Ağırlaşmaları

- Qanaxma
- Maliqnizasiya

Klinikası

- Kiçik adenomalar asimptomatik olur, laborator dəyişikliyə səbəb olmurlar, təsadüfi görüntülənmədə tapılır
- Böyük adenomalar ətrafa təzyiq və qanaxma verdikdə siptomatik olurlar (ağrı, anemiya, hətta hemorragik şok).

Diaqnostikası

Şübhə

- Anemiyası, ağrısı olan və kontraseptiv hormon qəbul edən qadınlarda, normal qaraciyər fonunda kütlə tapıldıqda HA şübhəsi var.

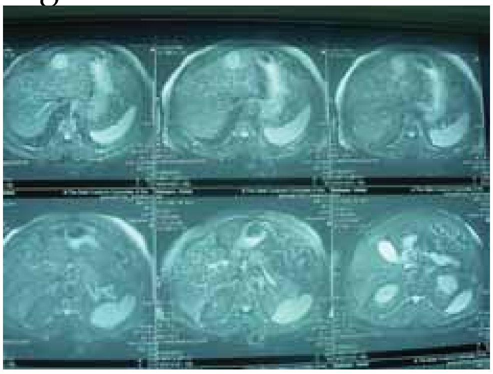
Dəqiqiləşdirmə

- HA-nın spesifik görüntüləmə əlaməti yoxdur, diaqnozu differensasiya əsasında, və ya rezeksiyadan sonra qoyulur.

- Kontrastlı MRT ilk seçimdir (Şəkil 2).
- MRT T1-də hiperintens (yağ, qanaxma, geniş sinusoid), heterogen və psevdokapsullu görünmə xarakterikdir.
- Kontrastlı müayinələrdə arterial fazada hipervaskulyar görünür, venoz yuyulma olmur (izodens olur).

Differensial diaqnostika

- Heterogen, T1-də hiperintens və kapsullu görünmə kimi xarakterik əlamətləri, hemangioma və FNH-dan fərqləndirməyə imkan verir (90%).
- Adenomalarda biliar sistem olmadığına görə hepatositlərdə tutulub biliar sistemdən ifraz olunan kontrastlı müayinələrin (gatoxtetat disodium, gadobenat diglulumin), hepatosit fazasında qaraciyərə görə hipo- görünürlər. Bu əlamətə görə FNH-dan fərqləndirmək olur.
- Venoz yuyulmanın olmamasına görə HSX-dan fərqlənir.
- HSX-dan fərqləndirliməsi çətin olan hallarda həm diaqnostika, həm də müalicə məqsədi ilə rezeksiya məsləhətdir.
- Biopsiyada qanaxma təhlükəsi yüksəkdir.



Şəkil 2. Kontrastlı MRT

Müalicəsi

- HA-nın radikal müalicəsi kontraseptivlərin kəsilməsi və rezeksiyasıdır (Şəkil 3).
- Kiçik adenomalarda kontraseptivi dayandırdıqdan sonra kiçilmə ola bilər.
- Rezeksiya mümkün olmayan hallarda embolizasiya edilə bilər

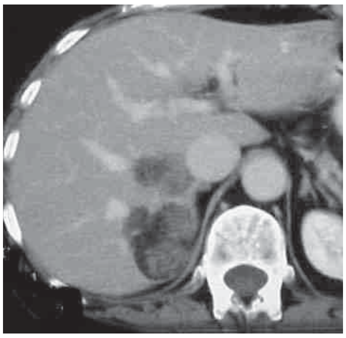


Şəkil 3. H.A-nın müalicəsi

QARACİYƏRİN DİGƏR XOŞ XASSƏLİ TÖRƏMƏLƏRİ

Angiomiolipoma

- Angiomiolipoma 3 komponentdən ibarət xoşxassəli törəmədir: geniş damarlar (mikroanevrizmalar), saya əzələ hüceyrələri və yağ toxuması.
- Ölçüləri adətən 5 sm-dən böyük olur.
- Daha çox böyrəklərdə rast gəlir
- Qc-də 10-20% hallarda böyrəklərdəki angiolipoma ilə birlikdə görünür.
- Adətən böyüməz və ətrafa təzyiq göstərməzlər, maliqnizasiya ehtimalları yoxdur.
- Simptom və biokimyəvi dəyişiklik törətmirlər, adətən təsadüfi müayinələrdə tapılırlar.
- Spesifik görüntüləmə əlaməti yoxdur.
- USM və KT-də dəqiq sərhədli törəmə kimi görünürlər.
- Tərkibində yağ olduğu üçün MRT T1 və T2-də hiperintens görünür, yağ supressiv testində siqnal itir.
- Lipomadan fərqli olaraq angiomiolipomalar kontrast tutur və geniş damarları görünür.
- Yağı az olan angiomiolipomaları digər törəmələrdən, xüsusən HCC və HA-dan fərqləndirmək çətin ola bilir. Belə hallarda biopsiya və ya rezeksiya lazım gəlir.
- Angiomiolipomanı rezeksiya etməyə gərək yoxdur, izləmək lazımdır.



Şəkil 1. Angiomiolipoma (KT görüntüsü)

Lipoma

- Lipoma damarlanması zəif, yağ toxumasından ibarət olan törəmədir.
- Adətən tək saylı olur.
- Böyüməyə, maliqnizasiyaya meyilli deyil.
- Simptom törətmir, laborator əlaməti yoxdur, təsadüfi müayinələrdə tapılır.
- Xarakterik 3 görüntü əlamətləri:
  - » dəqiq sərhədli, homogen törəmə
  - » kontrastsız KT-də yağ toxuması kimi hipodens və kontrast tutmur (Şəkil 1);
  - » T1 və T2-də hiperintens, yağ supressiya testində siqnallar sönər.
- Adətən müalicəsinə ehtiyac yoxdur.

Düyünlü transformasiya

- Toplumda təqribən 3% tezlikdə rast gəlir.
- Qc-in diametri 1-1,5 sm olan çoxsaylı düyünlərlə diffuz tutulmasıdır.
- Düyünlər normal hepatositlərdən təşkil olunmuşdur, lakin qaraciyər arxitektonikası pozulmuşdur: öd kanalcıqları, mərkəzi arteriyası və fibroz yoxdur.
- FNH-dan fərqli olaraq mərkəzi çapığı, öd kanalcıqları və mərkəzi arteriyası

yoxdur.
- Sirrotik düyündən fərqli olaraq ətrafında və daxilində fibroz olmur.
- Hepatik adenomadan fərqli olaraq diffuz xəstəlikdir, geniş sinusoidləri yoxdur və qanaxmaya meyilli deyil.
- Mərkəzi və portal venanı sıxaraq portal hipertenziya törədə bilir.
- Maliqnizasiya ehtimalı var.
- Spesifik müalicəsi yoxdur, PH və HSX-ya görə izlənilir və ağırlaşma inkişaf edərsə uyğun müalicələr tətbiq edilir.

İltihabi psevdotumor

- Xroniki iltihab hüceyrələrindən (plazmatik, limfosit, dentritik), miofibroblastlardan və birləşdirici toxumadan təşkil olunmuş törəmədir (Şəkil 2).
- Adətən hipovaskulyar, kapsulsuz olur və ölçüsü bir neçə santimetrə çata bilir.
- Etiopatogenezi dəqiq məlum deyil. Miofibroblast proliferasiyası və xroniki iltihab nəzəriyyələri ehtimal edilir.
- Törəmə tapıldıqdan əvvəl hərarət, ağrı kimi infeksiya əlamətləri ola bilir.
- Qc enzimlərində dəyişiklik, hətta biliar və portal obstruksiya törədə bilir.
- Spesifik diaqnostik əlamətləri yoxdur, diaqnostikasında əsas yeri biopsiya tutur.
- Differensiasiya çətinliyi varsa rezeksiya edilir.
- Diaqnozu dəqiqləşən psevdotumorların müşahidə olunması tövsiyyə olunur.



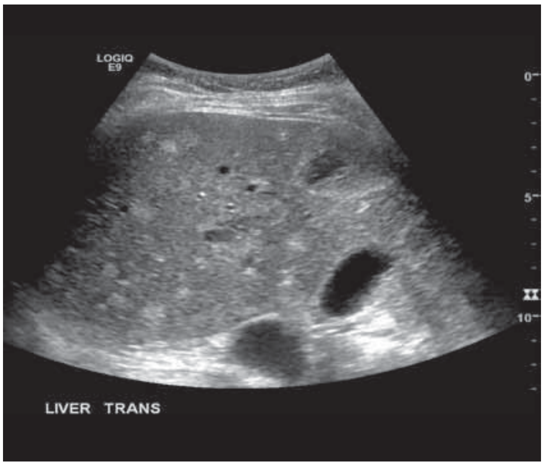
Şəkil 2. İltihabi psevdotumor (KT görüntüsü)

Biliar adenoma

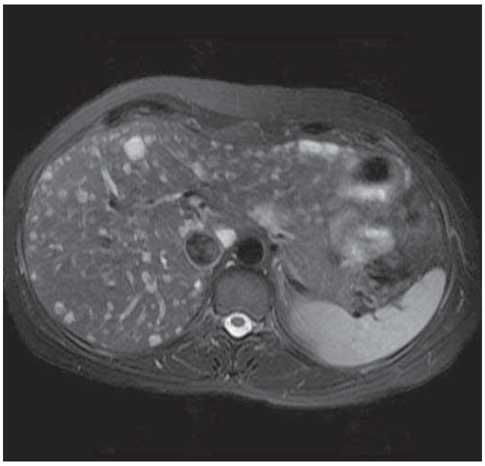
- Ədəbiyyatda xolangioma da adlanır
- Öd epitelindən inkişaf edir və fibroz toxuma ilə zəngindir
- Kiçik ölçülüdür (<1 sm), subkapsulyar yerləşir
- Adətən əlamət verməz, ağırlaşma törətməz
- Metastazdan fərqləndirməsinə ehtiyac yaranır
- Müalicəsinə ehtiyac yoxdur

Biliar hamartoma

- Öd axacağı, fibroz toxuma və iltihab hüceyrələrindən ibarətdir
- Kiçik olur, subkapsulyar yerləşir (Şəkil 3, 4)
- Adətən əlamət verməz, ağırlaşma törətməz
- Metastazlardan fərqləndirməyə ehtiyac yaranır
- Mülicəsinə ehtiyac yoxdur



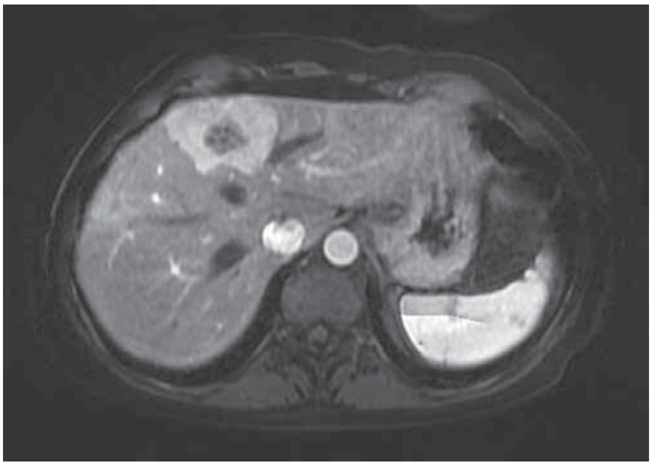
Şəkil 3. Biliar hamartoma (ultrasəs görüntüsü)



Şəkil 4. Biliar hamartoma

Qaraciyər peliozu

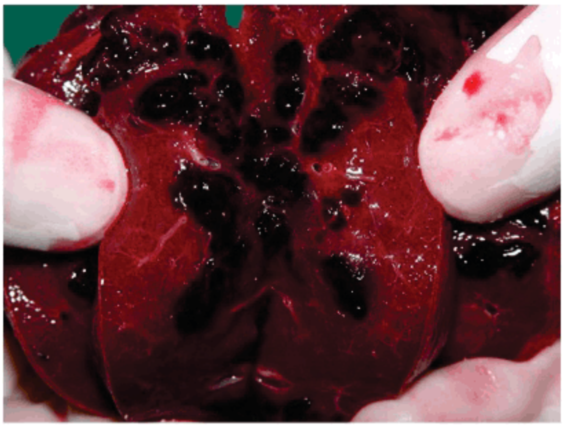
- Qanla dolu suluqlar - sistlərdir
- Diametri 4-6 sm olur, ətrafında fibroz toxuma zəifdir
- Hamilələrdə, çox doğan qadınlarda, androgen və çoxlu antibiotik alanlarda rastlanır.
- Ağırlaşma ehtimalı yox dərəcəsindədir, lakin hamilələrdə partlamaya və qanaxmaya səbəb ola bilirər.
- Klinik və laborator olaraq biruzə verməzlər.
- Görüntülənmədə müxtəlif formalı (üçbucaq, dördbucaq şəkilli,



Şəkil 5. Hepatik peliozis



Şəkil 6. Hepatik peliozis



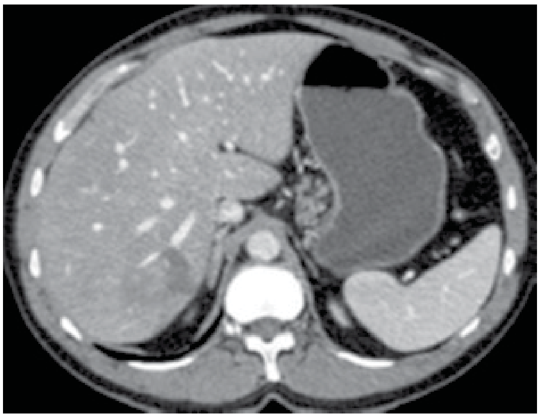
Şəkil 7. Hepatik pelioris

ellipsəbənzər) və çoxsaylı kistlər kontrast tutur, T1-də və T2-də hiperintens (qan olduğu üçün) görünür (Şəkil 5, 6).

- Müalicəsinə ehtiyac yoxdur (Şəkil 7).

Lokal yağlanma pozulmaları

- Qaraciyərdə lokal yağlanan və ya yağlanmayan sahələrdir, törəmə deyil
- Qaraciyərin digər bölgəsindən fərqli göründüyünə görə ortaya çıxır
- Adətən IV seqmentdə və oraqvari bağın ətrafında rastlanır
- Kənarları dəqiq, forması xəritə şəkilindədir (Şəkil 8).
- Yağ supressiya testində itirlər



Şəkil 8. Fokal yağlanma (KT , portal venoz faza)

QARACİYƏRİN BİRİNCİLİ BƏDXASSƏLİ TÖRƏMƏLƏRİ

HEPATOSELLULAR XƏRÇƏNG

Tərifi
- Hepatosellulyar xərçəng (HSX) hepatositlərdən inkişaf edən, qaraciyərin ən çox rast gələn birincili bəd xassəli şişidir.
- Hepatosellulyar karsinoma və hepatoma da adlanır.

Diaqnostik əlamətləri
- Sirrotik xəstədə düyün, vəziyyətin pisləşməsi və s.
- Xarakterik kontrastlaşma xüsusiyyəti: **arterial fazada hipervaskulyar, venoz fazada yuyulma**.
- İki kontrastlı müayinənin heç birində yuxarıdakı əlamət yoxdursa biopsiyada hepatosellulyar xərçəng

Təsnifatı

Sayı	təksaylı, çoxdüyünlü konqlomerat, diffuz
Klinik/Morfoloji	Adi və fibrolamellar tipli
Mərhələsi	Çox erkən, erkən, aralıq, irəliləmiş, terminal

Rastgəməsi
- Bər xassəli törəmələr arasında 4-5-ci yeri tutur.
- Kanserə bağlı ölümlər arasında 3-cü yeri tutur.
- Ən çox 60-70 yaşlarında və kişilərdə (qadınlardan 2,5 dəfə çox) rast gəlir.
- Yüksək riskli ölkələrdə (Uzaq Şərq, Afrika) daha çox 30-40 yaşlarında müşahidə edilir.

Etiologiyası
- Dəqiq bilinmir.
- Risk amilləri: sirroz, virus hepatitləri, metabolik xəstəliklər və hepatik adenoma
- Əksər hallarda (60-90%) sirroz fonunda inkişaf edir.
- Sirrotik xəstələrdə 5% halda, hemaxromatozda 10% halda HSX inkişaf edə bilir.

Patogenezi

- Dəqiq məlum deyil.
- İki patomexanizmin rolu ehtimal edilir: "daimi zədələnmə və regenerasiya" və viral inkorporasiya.
- Xronik qaraciyər xəstəlikləri (sirroz, xronik hepatitlər, metabolik xəstəliklər və s.) üçün xarakterik olan nəzəriyyəyə görə "***daimi zədələnmə*** → ***xronik hepatit*** → ***sirroz*** → ***displastik düyün*** → xərçəng" zənciri HSX-nın əmələ gəlməsində aparıcı rol oynayır.
- Viral inkorporasiya mexanizminə görə hepatit B virusu DNT virusu olduğu üçün onun genomu hepatosit genomuna daxil olaraq mutasiyaya gətirib çıxarır.

Morfologiyası

- Makroskopik olaraq tək şiş (50%), çoxsaylı düyünlü konqlomerat (20%) və mikroskopik diffuz (30%) şəkildə olur.
- Histoloji olaraq hepatositlərdən və stromadan ibarət olub, bəzən kapsulu da olur. Hepatoma hüceyrələri görünüşünə görə normal hepatositlərdən çox fərqlənmir, lakin düzülüşünə görə trabekulyar, psevdoqlandulyar, kompakt, fibrolamellar və s. tipləri vardır.
- Qan təhcizatının əksər hissəsini (95%) arteriyalardan alır və sürətli qan axınına sahibdirlər. Bu cəhəti diaqnostikada (kontrastlaşma xüsusiyyəti) və müalicədə (arterial kimya embolizasiya) nəzərə alınır.
- Klinik-histoloji cəhətdən iki tipi var: fibrolamellar və adi.
  - » Fibrolamellar tip hepatositlərin sütunşəkilli düzülüşü, zəngin fibroz toxumanın - kapsulun, fibroz arakəsmələrin, mərkəzində çapığın və kalsifikasiyaların olması ilə xarakterizə olunur. Bu tip gənc yaşlarda (30-40 yaşlarda) çox rast gəlir, sirroz və digər qaraciyər xəstəlikləri ilə əlaqəsi yoxdur, a-fetoprotein yüksəlmir, proqnozu adi tipə nəzərən daha yaxşıdır (Şəkil 1).
  - » Adi tip yaşlılarda (60-70 yaşlarında) və kişilərdə daha çox rast gəlir, sirroz və digər qaraciyər xəstəlikləri ilə yaxın əlaqəsi var, a-fetoprotein yüksəlir (Şəkil 2).



Şəkil 1. Hepatoselulyar karsinoma (adi tip)



Şəkil 2. Hepatosellulyar karsinoma (fibrolamellar tip)

Gedişi

- Əksər hallarda geriyədönməz və proqressivdir
- Daha çox qapı venasına (25-40%) və qaraciyər venalarına (16%) invaziya edir, az hallarda isə (8%) uzaq metastazlar verir.
- Müalicə olunmayan HSK-da 1 illik yaşam 17%, 2 illik yaşam 7%, ortalama yaşam isə 6-16 ay təşkil edir.
- Letallığın əsas səbəbi şişin lokal inkişafına bağlı qaraciyər yetməzliyi və ümümi vəziyyətin pisləşməsidir.

Klinikası

- Asimptomatik
- Arıqlama, qarında ağrı, hepatomeqaliya
- Sirrotik xəstənin birdən-birə vəziyyətinin pisləşməsi (qaraciyər çatışmamazlığı, varikoz qanaxma, assitin artması)
- İntraperitoneal qanaxma

Diaqnostikası

Şübhə

- Sirrotik xəstələrdə qaraciyərdə törəmə tapılarsa ilk növbədə HSK-dan şübhələnmək lazımdır.
- Sirrozda, virus hepatitlərində vaxtaşırı HSX-ya görə müayinə olunmalıdırlar
- AFP artması olanlarda HSX yoxlanılmalıdır.

Dəqiqləşdirmə

- Kontrastlı görüntüləmələr (KT, MRT) və AFP artması HSX diaqnostikasında əsas yer tutur.
- Xarakterik görüntüləmə əlaməti kontrastlaşma xüsusiyyətidir: arterial fazada hipervaskulyar, venoz fazada yuyulma (arterial qanla təchiz olduqlarına görə və sürətli qan axınına sahib olduqları üçün arterial fazada qaraciyərə görə tez kontrastlaşırlar, hepatositləri anormal olduğuna görə venoz fazada kontrast yuyulur).
- Bu əlamət digər bədxassəli törəmələrdə də görünür. Lakin, sirroz fonundakı düyündə bu əlamətin görünməsi HSX üçün çox spesifikdir (həsaslığı 80%, spesifikliyi- 95-100%).

Diaqnostik kriteriyaları:

- Xarakterik kontrastlaşma xüsusiyyəti: **arterial fazada hipervaskulyar, venoz fazada yuyulma (Şəkil 3)**.
- İki kontrastlı müayinənin heç birində yuxarıdakı əlamət yoxdursa biopsiya



Şəkil 3. Hepatoselulyar karsinoma (arterial və venoz faza)

Mərhələlərinin təyini

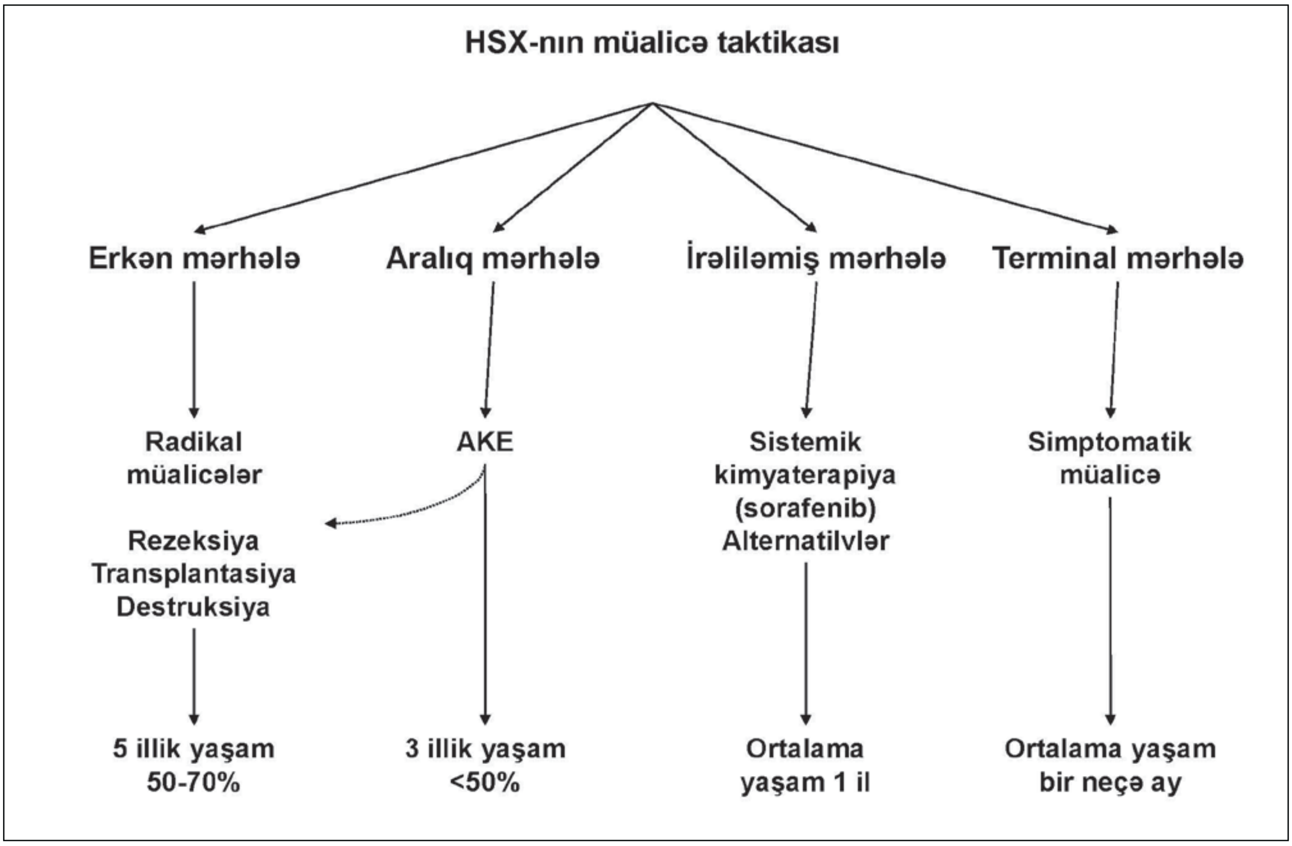
- HSX-nın mərhələsinin təyinində TNM klasifikasiyası özünü doğrultmur.
- HSX-da şişin yayılma dərəcəsi ilə yanaşı, qaraciyərin funksional vəziyyəti və orqanizmin ümumi vəziyyəti də mərhələ və proqnozun təyinində rol oynayır.
- Barselona klassifikasiyasına görə 5 mərhələ ayrıd edilir: çox erkən,erkən, aralıq, irəliləmiş və terminal mərhələlər.
  - » *Çox erkən mərhələdə* tək şiş <2 sm və ya karsinoma in situ görünür, qaraciyər normal və ya kompensator sirroz (Child A), ümumi vəziyyəti isə normal olur.
  - » *Erkən mərhələdə* tək şiş <5 sm və ya 3-ə qədər 3 sm-dən kiçik şişlər olur, qaraciyər normal və ya kompensator sirroz (Child A), ümumi vəziyyəti isə normal olur. Bu xəstələrdə radikal müalicələr (rezeksiya, transplantasiya, destruksiya) faydalı olur və 5 illik yaşama 50-70% təşkil edir.
  - » *Üçüncü* - aralıq mərhələdə böyük (>5 sm) və ya çoxlu (>3) şiş tapılır, damar invaziyası olmur, qaraciyər funksiyası saxlanılır (Child A,B), ümumi vəziyyəti stabildir. Bu xəstələrdə palliativ müalicə ilə (embolizasiya) 3 illik 50% yaşama təmin edə bilir.
  - » *Dördüncü - irəliləmiş mərhələdə* qaraciyər funksiyası saxlanılsa da (Child A,B), damar invaziyası, ekstrahepatik yayılma və ya xərçənglə əlaqədar ümumi və yerli əlamətlərdən ən azı biri olur (arıqlama, çox zəifləmə, sarılıq). Bu qrupda ortalama yaşama 1 il təşkil edir. Sorafenib və yeni müalicələr araşdırılır.
  - » *Beşinci - terminal mərhələdə* qaraciyərdə dekompensasiya və ya ümumi vəziyyətin ciddi pisləşməsi qeyd edilir. Bu xəstələrin yaşama müddəti bir neçə ay təşkil edir. Yalnız simptomatik müalicələr tövsiyə edilir.

Müalicəsi

- Müalicəsində radikal (rezeksiya, transplantasiya və destruksiya-ablasiya) və palliativ (arteriyadaxili kimyaembolizasiya, radioterapiya, kimyaterapiya)

üsullar istifadə edilir.

- Erkən mərhələlərdə radikal üsullar, aralıq və irəliləmiş mərhələlərdə palliativ müalicələr, terminal mərhələdə isə simptomatik müalicələr tövsiyə edilir.
- Müalicə üsulu seçiminin ardıcıllığı aşağıdakı kimidir: *rezeksiya → transplantasiya → destruksiya → arterial kimyaembolizasiya → digər alternativlər*.
- Bu prinsiplərlə müalicə olunan xəstələrdə proqnoz: erkən mərhələdə 5 illik yaşam 50-70%, aralıq mərhələdə 3 illik yaşam 50%-ə qədər, irəliləmiş mərhələdə ortalama yaşam 1 ilə qədər, terminal mərhələdə isə bir neçə ay təşkil edir (Şəkil 4).



Şəkil 4. HSK-nın müalicə taktikası

İNTRAHEPATİK XOLANGİOKARSİNOMA

İntrahepatik xolangiokarsinomanın xarakterik xüsusiyyətləri

- Qaraciyərdaxili öd epitelindən inkişaf edir
- Hepatosellulyar xərçəngdən sonra ən çox rast gələn birincili bədxassəli qaraciyər törəməsidir
- Birincili biliar sirroz və skleroz xolangit risk faktorudur
- Daha çox mərkəzdə və öd yolları ətrafında yerləşir.
- İntrahepatik və portal strukturlara yayılmaya, atrofiya törətməyə meyillidir, ekstrahepatik metastazları azdır

Tərifi

- Xolangiokarsinoma öd axacaqları epitelindən inkişaf edən bəd xassəli şişdir.
- İnkişaf etdiyi yerə görə intrahepatik və ekstrahepatik (xoledox xərçəngi) növləri vardır.
- İntrahepatik xolangiokarsinomanın (İHX) əksər klinik əlamətləri hepatsellulyar karsinomaya bənzəyir, lakin fərqli olaraq sirroz fonunda az rast gəlir

Diaqnostik əlamətləri

- Kontrastlı müayinədə (KT, MRT) xarakterik bədxassəlik əlaməti: arterial kontrastlaşma, venoz yuyulma
- Perihilyar yerləşmiş, kapsulyar retraksiyası olan, hipovaskulyar kütlə
- Digər bəd xassəli törəmələrin (xüsusən də HSX və metastazların) inkarı

Rastgəlmə tezliyi

- Bədxassəli şişlər arasında 2%, qaraciyər şişləri arasında 10% rast gəlir və qaraciyərin birincili bəd xassəli şişləri arasında hepatosellulyar xərçəngdən sonra ikinci yerdə durur.

Morfologiyası və gedişi

- Bir çox cəhətlərinə görə hepatosellulyar xərçəngə bənzəyir və bunları ayırmaq bəzən çətin olur.
- HSX kimi İHX da:
  - » morfoloji cəhətdən tək kütlə, düyünlü və diffuz tipli ola bilir
  - » intrahepatik yayılmağa meyillidilər, ekstrahepatik yayılma isə az rast gəlir (20%).
- HSX-dan fərqli olaraq İHX :
  - » xroniki qaraciyər xəstəlikləri ilə əlaqəsi zəifdir və Qc parenximası normal olur, lakin birincili biliar sirrozda və skleroz xolangitdə İHX riski var.

- » daha çox mərkəzdə və öd yolları ətrafında yerləşir.
- » portal strukturlara invaziyaya və atrofiya törətməyə meyillidir

Klinikası

- İlk dövrlərdə zəif əlamətlərlə biruzə edir.
- Qarında ağrı, kütlə hissi, arıqlama, sarılıq və digər xolestaz əlamətləri gec mərhələdə ortaya çıxır.
- Öd axacaqlarının tutulması, kompressiyası, damarların tıxanması və ya parenximanın diffuz tutulması sarılıq törədir.

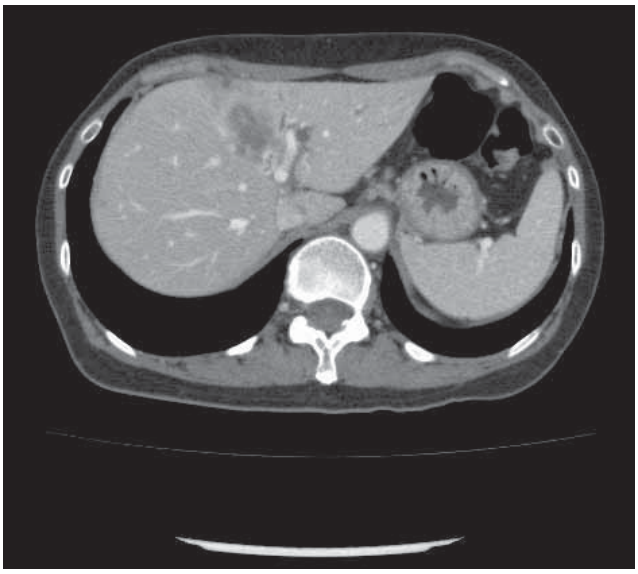
Diaqnostikası

Şübhə

- Qc-də kütlə tapılan xəstələr
- Perihilyar yerləşmiş, kapsulyar retraksiyası olan, hipovaskulyar kütlə
- Birincili biliar sirrozda və skleroz xolangiti olan xəstələrdə
- Sarılıq və xolestaz əlaməti olanlarda

Dəqiqləşdirmə

- İntrahepatik xolangiokarsinomanın spesisfik diaqnostik əlamətləri yoxdur, diaqnoz differensiasiya əsasında, əksər hallarda isə patoloji müayinə ilə dəqiqləşdir.
- Xolangiokarsinoma üçün xarakterik əlamətlər:
  - » Kontrastlı müayinədə (KT, MRT) xarakterik bədxassəlik əlaməti: arterial kontrastlaşma, venoz yuyulma (Şəkil 1)
  - » Perihilyar yerləşmiş, kapsulyar retraksiyası olan, hipovaskulyar kütlə
  - » Digər bəd xassəli törəmələrin (xüsusən də HSX və metastazların) inkarı



Şəkil 1. İntrahepatik xolangiokarsinoma Differensasiya

- Görüntüləmə üsulları ilə HSX və İHX-nı bir-birindən ayırmaq çətindir və bəzən biopsiya ilə də fəqləndirmək çətinlik törədir. Hər iki patologiyada da bədxassəli törəmələrə məxsus sürətli qan axını və kontrastlaşma əlaməti (arterial kontrastlaşma, venoz yuyulma) nəzərə çarpır.HSX-dan fərqli olaraq İHX-nın əksəriyyəti hipovaskulyardır, perihiliar yerləşmə və "kapsulyar retraksiya" əlaməti çox rast gəlir.
- Biopsiyada İHX-lar adenokarsinoma kimi görünür və immunositokimya aparmadan metastatik adenokarsinomalardan fərqləndirmək çətin olur.

Müalicəsi

- Xolangiokarsinomanın radikal müalicəsi cərrahi üsuldur.
- HSX-dan fərqli olaraq intrahepatik xolangiokarsinomada qaraciyər parenximası normal olduğu üçün rezeksiyaya göstəriş geniş tutulur və rezektabellik imkanı da daha çox olur (6-70%).
- Ekstrahepatik yayılması, magistral damar invasiyası və hər iki payda yayılması olmayan şişlər rezektabel qəbul edilir.
- Radikal rezeksiyaya baxmayaraq residiv ehtimalı yüksəkdir (iki ildə 80-90%), yaşama müddəti isə 8-50 ay arasında dəyişir.
- Qeyri-rezektabel şişləri kiçiltmək və rezektabel hala gətirmək üçün və postrezeksion residivi azaltmaq üçün *floksuridin* infuziyası tətbiq edilir.
- Diffuz yayılmada Qc Tx yaxşı nəticələr vermir

HEPATOBLASTOMA

Tərifi

- Hepatoblastoma uşaqlarda ən çox rast gələn (50%) bəd xassəli birincili qaraciyər şişidir.

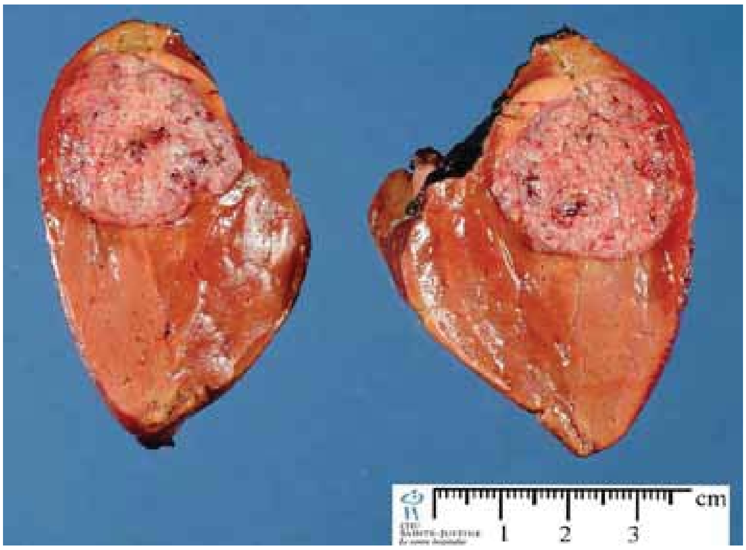
Diaqnostik əlaməti

- Görüntüləmə əlamətlərinə görə qaraciyərin digər şişlərindən ciddi fərqlənmir- hipoexoik, hipodens, hipervaskulyar, T1-də hpointens, T2-də hiperintens, heterogen.
- Dəqiq diaqnozu patohistoloji müayinədə qoyulur.

Morfologiyası

- Histoloji cəhətdən embrional hepatositlərə bənzəyən hüceyrələrdən təşkil olunmuşdur.
- Şiş daxilində osteoid, qığırdaq, fibroz tipli mezenximal toxumalara da rast gəlmək olur.
- Osteoid toxumanın və nekrozun olması ilə əlaqədar şiş daxilində kalsifikasionlar tez-tez (30%) müşahidə olunur.

- Ən çox sağ payda yerləşir, ölçüləri 1-2 sm-dən 10-15 sm-ə qədər dəyişə bilir.
- Qaraciyər parenximası əksər hallarda normal olur (Şəkil 2).



Şəkil 2. Hepatoblastoma

Diaqnostikası

Şübhə

- Uşaq yaşlarında qaraciyərdə törəmə tapılarsa ilk növbədə hepatoblastomadan şübhələnmək lazımdır.
- Alfa-fetoprotein əksər hallarda yüksəlir.

Dəqiqləşdirmə

- Görüntüləmə əlamətlərinə görə qaraciyərin digər şişlərindən ciddi fərqlənmir- hipoexoik, hipodens, hipervaskulyar, T1-də hipointens, T2-də hiperintens, heterogen (Şəkil 3).
- Dəqiq diaqnozu patohistoloji müayinədə qoyulur.



Şəkil 3. Hepatoblastoma

Müalicəsi

- Qaraciyər rezeksiyası radikal müalicə üsuludur.
- Böyüklərdəki hepatosellular xərçəngdən fərqli olaraq hepatoblastoma əksər hallarda (60%) rezektabel vəziyyətdə olur. Lakin ölüm halları çox yüksəkdir (20-70%).

EPİTELİOİD HEMANGİOENDOTELİOMA

Tərifi

- Damar mənşəli mezenximal şişdir, xoş və bəd xassəli törəmələr arasında orta yer tutur.
- Əksəriyyəti çoxsaylıdır.

Diaqnostik əlamətləri

- Xarakterik görüntüləmə əlaməti yoxdur, əksər əlamətləri metaztazları xatırladır (normal Qc fonu, çoxsaylı düyünlər, USM- də hiper- və ya hipoexoik, kapsulyar retraksiya, periferik haşıyə, T1-də hipointens, T2-də hiperintens, kalsifikasiya).
- Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün biopsiya lazımdır.

Səbəbi

- Səbəbi məlum deyil.
- Digər birincili bədxassəli törəmələrdən fərqli olaraq Qc parenxima xəstəliyi ilə əlaqəsi yoxdur.

Morfologiyası

- Endotelə bənzər hüceyrələrdən və zəngin fibroz toxumadan təşkil olunmuşdur. Hüceyrələrin sitozolunda geniş vakuolların olması xarakterik histoloji əlaməti sayılır.
- Əksər hallarda (70%) çoxsaylı olur və törəmələrin ölçüsü bir neçə millimetrdən başlayıb bir neçə santimetrə qədər (0,5-12 sm) çata bilir, hətta düyünlər birləşərək konqlomerat əmələ gətirə bilər (limfomalarda olduğu kimi).

Gedişi

- Əksər hallarda zəif inkişaf edir və xəstələr 10 illərlə yaşaya bilir.
- Bəzən surətli proqressiv gedişli olub, fatal nəticə də verir.
- **Hemangioendotelioma xoş və bəd xassəli törəmələr arasında orta yer tutur.**

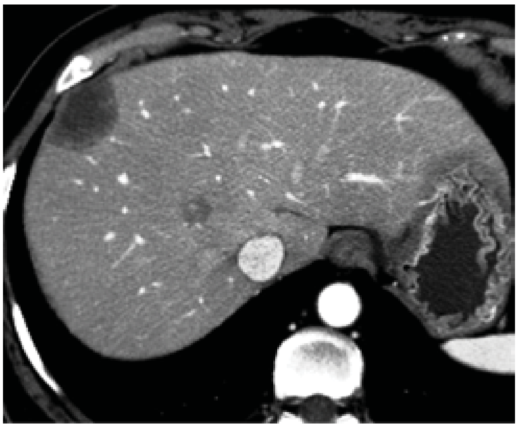
Klinikası

- Klinik təzahürü müxtəlif ola bilir.
- Bəzən asimptomatik (25%), simptomatik formalarda Qc enzimlərində dəyişmə, ağrı, hepatomeqaliya olur.
- PH, hətta Qc yetməzliyi ilə ortaya çıxa bilir.

Diaqnostikası

Şübhə

- Qc-də çoxsaylı düyünlər (şiş markerləri artmır - α-fetoprotein, CEA, CA-19.9)
- Ağrı, hepatomeqaliya
- Qc enzimlərində dəyişmə



Şəkil 4. Epitelioid hemangioendotelioma

Dəqiqləşdirmə

- Xarakterik görüntüləmə əlaməti yoxdur, əksər əlamətləri metastazları xatırladır (normal Qc fonu, çoxsaylı düyünlər, USM- də hiper- və ya hipoexoik, kapsulyar retraksiya, periferik haşıyə, T1-də hipointens, T2-də hiperintens, kalsifikasiya) (Şəkil 4).
- Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün biopsiya lazımdır.

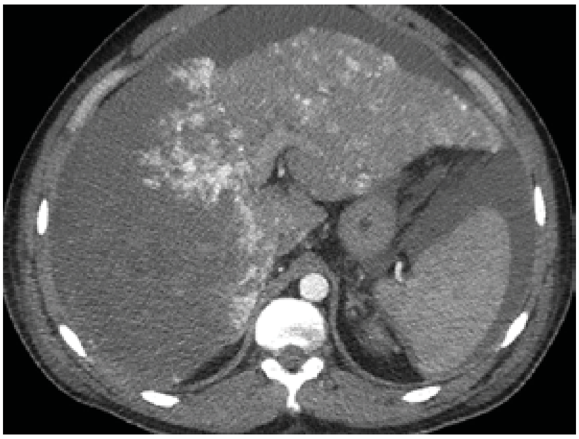
Müalicəsi

- Hemagioendoteliomanın müalicəsində rezeksiya və Qc Tx əsas yer tutur.
- Qaraciyərin 2-3 seqmenti tutulan xəstələrdə rezeksiya, diffuz tutulmada Qc Tx, ekstrahepatik yayılmalarda isə kimyaterapiya tövsiyyə edilir.
- **Qc Tx ən çox tövsiyyə olunan üsuldur və yaxşı uzaq nəticələr verir (5 illik yaşam 70%, 10 illik yaşam 64%)**.

ANGİOSARKOMA

- *Angiokarsinoma* qaraciyərin nadir rast gələn bəd xassəli şişi olub, Kupffer hüceyrələrindən inkişaf etdiyi ehtimal edilir.

- Ədəbiyyatda müxtəlif adlarla - hepatik angiosarkoma, hemangioendotelial sarkoma, Kupffer hüceyrə sarkoması, hemangiosarkoma - adlandırılır.
- Etiologiyasında torotrastın, arsenidin, vinil xloridin rolu olduğu məlumdur.
- Sürətlə böyüyərək çox erkən metastazlar verir və ən çox dalağa (80%) və ağciyərə (60%) yayılır.
- **Qaraciyərin bədxassəli törəmələri arasında ən pis gedişli şişdir.**
- Görüntüləmə üsulları ilə digər şişlərdən fərqləndirmək çətindir.
- Hüceyrə spesifik kontrastlı (Kupffer hüceyrələrində tutulan) MRT diaqnostikada yeni perspektivlər açsa da, hələlik dəqiq diaqnozu patohistoloji müayinə ilə qoyulur (Şəkil 5).
- Müalicəsi erkən dövrlərdə rezeksiyadır.
- Əksər hallarda angiosarkoma qeyri-rezektabel vəziyyətdə olur və orta yaşama müddəti 1 ildən azdır.



Şəkil 5. Angiosarkoma (KT görünüşü, arterial faza)

QARACİYƏRİN METASTATİK TÖRƏMƏLƏRİ

KOLOREKTAL XƏRÇƏNG METASTAZI

Tərifi
- Yoğun və duz bağırsaq xərcənginin qaraciyər metastazlarıdır.

Diaqnostik əlamətləri
- Hazırda və anamnezdə kolorektal xərçəng.
- Görüntüləmədə bədxassəli şişlərə məxsus kontrastlaşma (arterial fazada periferik kontrastlaşma, venoz fazada yuyulma).
- Biopsiyada adenokarsinoma metastazı.

Rastgəlmə tezliyi
- KRX metastazları qaraciyərdə ən çox rast gələn bəd xassəli törəmələrdir.
- Rastgəlmə tezliyinə görə yalnız hemangiomalardan geri qalır.

Morfologiyası
- Əksər hallarda (70%) çoxsaylı olur və qaraciyərin hər iki payını tutarlar.
- Ölçüləri bir neçə millimetrdən bir neçə santimetrə qədər dəyişə bilər.
- Tək şişlər adətən sağ payı tutar.
- Əksəriyyəti arerial qanla qidalanırlar, sürətli qan axınına malikdirlər, lakin hipovaskulyardırlar.
- Törəmə ətrafında kapsula olmur, lakin reaktiv bölgə ola bilir ki, bu da USM-də hipoexoik haşiyə kimi görünə bilir.

Gedişi
- Digər bədxassəli şişlərdən fərqli olaraq KRX əksər hallarda limfa düyünündən sonra yalnız qaraciyərə metastaz verirlər.
- KRX-nin əksəriyyəti (90-100%) Qc-ə metastaz verir və bunların təxminən 1/3 sinxron, 2/3 isə metaxron tapılır.
- KRX-in qaraciyərə metastazlarının təbii gedişini müəyyən edən ən mühüm amillər müalicə və qaraciyərdə yayılma dərəcəsidir.
- Yayılmış və qeyri-rezektabel metastazlarda kimyaterapiya sonrası yaşam 5-7 aydan 18-20 aya qədər artırır.
- Rezektabel metastazlarda rezeksiya yaşamı 12-14 aydan 30-40 aya qədər uzada bilir.
- Müalicə olunmayan və ya residiv verən KRX metastazlarında ölümün başlıca səbəbləri qaraciyər yetməzliyi və şiş ağırlaşmalarıdır.

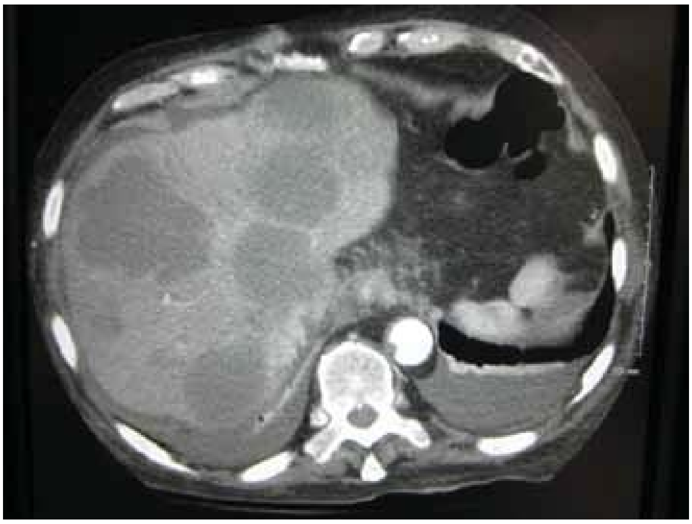
Klinikası

- Sinxron metastazlar kiçik olduqda və ya ağırlaşma törətmədikdə əlamət vermirlər, xəstənin klinikasında bağırsaq əlamətləri üstünlük təşkil edir.
- Metaxron şişlərdə erkən mərhələlərdə klinik əlamətlər az biruzə verir, əsasən görüntüləmə və laborator müayinədə (QF, CEA artması) şübhə yaranır.
- İrəliləmiş mərhələrdə isə ağrı, arıqlama, subfebril hərarət kimi ümumi əlamətlərlə yanaşı, sarılıq, assit, və.s. ağırlaşma əlamətləri ilə də ortaya çıxa bilirlər.

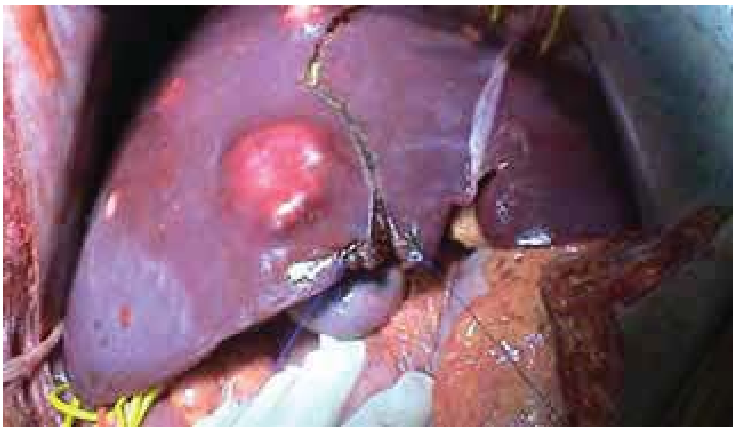
Diaqnostikası

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlərdən hər hansı biri varsa kolorektal xərcəng metastazından şübhələnmək lazımıdır:
  - » Anamnezində və hazırda KRX olanlar
  - » Normal qaraciyər fonunda törəmə tapılan xəstələrdə
  - » CEA artması



Şəkil 1. Qaraciyərdə kolorektal metastazlar (KT görünüşü)



Şəkil 2. Əməliyyat zamanı görünüşü - kolorektal metastazlar

Dəqiqləşdirnə

- Kolorektal metastazların spesifik diaqnostik əlaməti yoxdur, diaqnoz kriteriyalara və differensiasiyaya əsasən qoyulur.
- Görüntüləmə üsulları diaqnostikada önəmlidir (Şəkil 1).
- CEA artması diaqnozu dəstəkləyir, artmaması isə inkar etmir.
- **Bopsiya** differensial diaqnostika çətinliyi ola bilərsə tətbiq edilir.

Diaqnostik kriteriyaları:

- Hazırda və anamnezdə kolorektal xərçəng
- Görüntüləmədə bədxassəli şişlərə məxsus kontrastlaşma (arterial fazada periferik kontrastlaşma, venoz fazada yuyulma)
- Biopsiyada adenokarsinoma metastazı

Differensial diaqnostika

- Qaraciyərin xoşxassəli törəmələri
- HSK
- Digər metastazlar

Mərhələləri

- Geniş yayılan TNM təsnifat sistemi HSX-da olduğu kimi qaraciyərin kolorektal metastazlarında da özünü doğrultmur.
- Hazırda daha obyektiv mərhələ və proqnostik sistemlər araşdırılmaqdadır.
- Şişin histoloji tipinin, iki tərəfli tutulmanın, differensasiya dərəcəsinin, yoğun bağırsaqda yerinin, cinsin və yaşın proqnostik əhəmiyyət daşımadığı məlum olmuşdur.
- KRX metastazlarında proqnostik əhəmiyyət daşıyan əsas 7 amil aşağıdakılardır: ekstrahepatik yayılma, rezeksiya sərhəddində şiş, limfa düyünüdə ilkin metastaz, şişin 5 sm-dən böyük olması, bir ədəddən çox şiş, ilkin şişlə Qc-ə metastaz arasındakı müddətin 1 ildən az olması, CEA >200 nq/ml.

Müalicəsi

- KRX metastazlarında hazırkı müalicə strategiyası rezeksiya üzərində qurulmuşdur: şiş rezektabeldirsə birbaşa rezeksiya etmək, qeyri-rezektabel şişlərdə isə kimyaterapiya, destruksiya və s. kimi üsullarla şişi rezektabel ***vəziyyətə gətirmək və rezeksiya etmək, rezeksiyadan sonra isə, göstərişə görə kimyaterapiya etmək (Şəkil 2).***
- Rezeksiya KRX metastazlarının ən radikal, hətta sağaldıcı müalicəsi sayılır. Rezeksiyadan sonra ortalama yaşam 30-40 ay, 5,10,20 illik yaşam isə 25-40%, 25% və 20% təşkil edir.
- Qeyri-rezektabel şişlərdə şişi kiçiltmək üçün ilk seçim radiotezlikli destruksiyadır, ikinci seçim isə kimyaterapiyadır.
- Qalan qaraciyərin həcmini artırmaq üçün portal vena embolizasiyası istifadə edilir.

- KRX metastazları müasir kimyaterapevtik müalicələrə yüksək həssaslıq göstərirlər. Kimyaterapiyada ilk seçim preparatları 5- florurasil + leukovorin+ irinotekan (FOLFRI) və 5- florurasil+ leukovorin + oxaliplatin (FOLFOX) kombinasıyalarıdır.
- Bu kombinasiyalara böyümə faktorları anticismlərini (vaskulyar böyümə faktoru anticisimi olan bevacizumub, və ya epidermal böyümə anticisimi - setuximab) əlavə etmək olar. Bu kombinasiyalara 40-50% hallarda cavab alınır, 18-20 aylıq yaşam təmin edilir.

NEYROENDOKRİN TÖRƏMƏLƏRİN QARACİYƏRƏ METASTAZLARI

Tərifi
- Orqan və toxumalarındakı yerli endokrin hüceyrələrindən (karsinoidlər) və mədəalti vəzidəki (MAV) adacıq hüceyrələrindən inkişaf edən şişlərin qaraciyər metastazlarıdır.

Diaqnostik əlamətləri
- Kütlə effekti və ya endokrin əlamətlər
- 5-hidroksiindol turşusu və ya hormonların artması
- Hipervaskulyar törəmələr
- Somatostatin ssintoqrafiyası müsbət
- Biopsiyada xromoqrafin A, neyronal enolaza enzimi müsbət

Təsnifatı

Sayına görə	• təksaylı • çoxsaylı
Mənbəyinə görə	• karsinoid (mədə-bağırsaq və digər) • qeyri-karsinoid – adacıq (mədəaltı vəzi)
Hormonal aktivliyinə görə	• Funksional aktiv (funksional karsinoid, insulinoma, qastrinoma, qlükaqonom, somatostatinoma, VİP-oma, ACTH-oma, PTH-oma, GRF-oma) • qeyri-aktiv
Bədxassəlik dərəcəsinə görə (ÜST təsnifatı)	• xoşxassəli • bilinməyən • aşağı dərəcə bədxassəli • yüksək dərəcə bədxassəli

Ümumi xarakterisika
- Neyroendokrin törəmələr (NET), orqan və toxumalarındakı yerli endokrin hüceyrələrindən və mədəalti vəzidəki (MAV)adacıq hüceyrələrindən inkişaf edən şişlərdir.
- Bunlara APUD-omalar da deyilir
- Klassik olaraq NET-lər iki qrupa bölünür: *karsinoid və qeyri-karsinoid* şişlər.
- Tərkibində neyronal enolaza enziminin olması sinir mənşəli olduqlarını göstərir.

- Hormonal aktiv və ya qeyri-aktiv formaları ola bilir.
- NET-lərin bəd və xoşxassəli formaları sitoloji və histoloji cəhətdən fərqlənmir, bədxassəliyin yeganə əlaməti metastazların olmasıdır.
- NET-lərin hamısında xromoqrafin A və neyron spesifik enolaza tapılır ki, bu da diaqnozu dəqiqləşdirə bilir.

Karsinoidlər

- Karsinoidlər mədə-bağırsaq və digər orqanların neyro-endokrin hüceyrələrinən inkişaf edən törəmələrə deyilir.
- Yerinə görə karsinoidlər üç qrupa ayrılır:
- önbağırsaq - ağciyər, udlaq, mədə, onikibarmaq bağırsaq, mədəaltı vəzi, qaraciyər, öd kisəsi.
- ortabağırsaq - nazik bağırsaq, appendiks, proksimal kolon
- arxa bağırsaq - distal kolon, düz bağırsaq) formalara ayrılır.
- Karsinoidlərin aktiv formaları bioloji aminlər (serotonin), prostaqlandinlər və peptidlər (kininlər, peptid hormonları) ifraz edə bilirlər.
- Orta bağırsaq karsinoidləri serotoninlə zəngindirlər və karsinoid krizi (qızarma, hipo-, hipertoniya, aritmiya,diareya) və fibroz (mezenterik, nefroperitoneal, ürək qapağı fibrozları) törədə bilir.
- Ön və arxa bağırsaq karsinoidləri isə, serotonindən kasıbdırlar və adətən krizlər törətməzlər.

Qeyri-karsinoidlər

- Əsasən MAV adacıq hüceyrələrindən inkişaf edirlər.
- Aktiv formaları ən çox ifraz etdiyi hormona görə insulinoma, qastrinoma, somatostatinoma, VİP-oma və s. adlanır.
- İnsulinomalar 10%, qastrinomalar 50%, qlükaqonomalar 70%, somatostatinomalar 80%, VİP-oma 40%, ACTH-oma 100%, PTH-oma 100%, GRF-oma 30% halda bədxassəli ola bilirlər.

Gedişi

- NET metastazları yavaş böyüyən, kimyaterapiyaya az həssas törəmələrdirlər, adətən hipervaskulyar olurlar və sürətli qan axınına sahibdirlər.
- NET-in təbii gedişinə təsir edən ən önəmli amillər qaraciyərə metastaz, metastazların sayı və müalicədir: 5 illik yaşam metastaz olmayan hallarda 90-100%, metastaz olduqda 30-40%, rezeksiyadan sonra 70%-ə çata bilir.

Klinikası

- Klinik biruzə şəkli ilkin xəstəliyə, kütlə effektinə və şişin hormonal aktivliyinə bağlıdır.
- Qeyri-aktiv şişlərdə kütlə effekti ön planda durur.
- Aktiv karsinoid şişlər karsinoid krizləri törədirlər: qızarma, hipo-, hipertoniya, aritmiya, diarreya.
- Hormonal aktiv MAV metastazları ən çox ifraz etdikləri hormona uyğun endokrinopatiya əlamətləri ilə biruzə verirlər:
  - » insulinomalarda hipoqlikemik tutmalar

  - » qastrinomalarda xora və diarreya
  - » qlükaqonomalarda diabet və anemiya
  - » somatostatinomalarda diabet, steatoreyya və öd daşı
  - » VİP-omada sulu-sekretor diarreya (ac olan vaxtı diarreya)
  - » ACTH-omada hipertoniya
  - » PTH-omada hipokalsemiya
- Hormonal aktivliyin səviyyəsi ilə törəmənin kütləsi arasında paralellik var.

Diaqnostikası

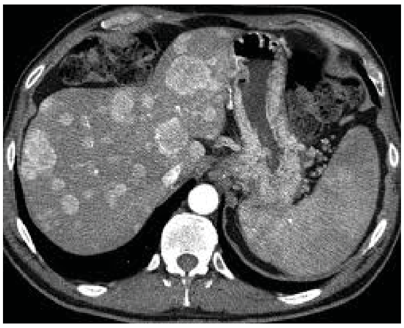
Şübhə

- Anamnezində və hazırda NET-i olanlarda,
- Endokrinopatiyası olanlarda (karsinoid krizi, diareya, diabet, hipo-hipertoniya, hipokalsemiya, xoralar və s.) qaraciyərdə kütlə tapılarsa
- Kontrastlı müayinələrdə hipervaskulyar törəmə tapılarsa

Dəqiqləşdirmə

- Dəqiqləşdirmək üçün klinik əlamətlərlə yanaşı endokrin müayinə, tomoqrafiya və ssintoqrafiya aparılır.
- NET-in qaraciyər metastazlarının xarakterik xüsusiyyəti *hipervaskulyar* olmasıdır ki, bu da Doppler müayinəsində intensiv axın şəkilində, kontrastlı müayinələrdə isə, arterial fazada kontrastlaşma və venoz fazada yuyulma əlaməti ilə təyin edilir (Şəkil 2).
- Hormonal aktiv şişlərdə endokrin əlamətlərlə yanaşı qanda hormonların səviyyəsi artır.
- Funksional karsinoidlərdə sidikdə 5-hidroxiindol turşusunun təyini, adacıq şişlərində isə hormonların təyini diaqnozda faydalıdır.
- Adacıq şişlərinin yayılmasını və diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün somatostatin ssintoqrafiyası faydalı ola bilər.
- Histokimyəvi müayinədə xromoqrafin A və neyron-spesifik enolazanın tapılması diaqnozu dəqiqləşdirir.

Müalicəsi

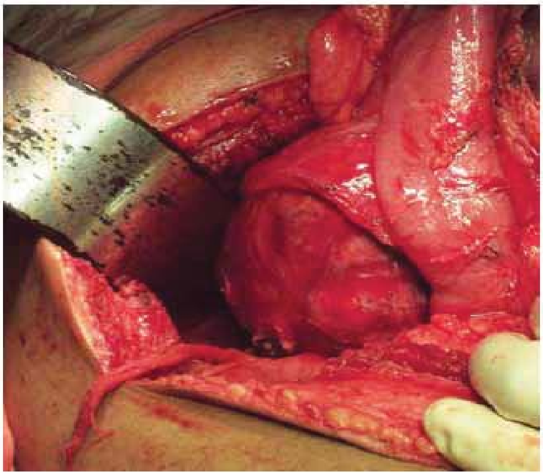


Şəkil 1. NET KT görüntüsü

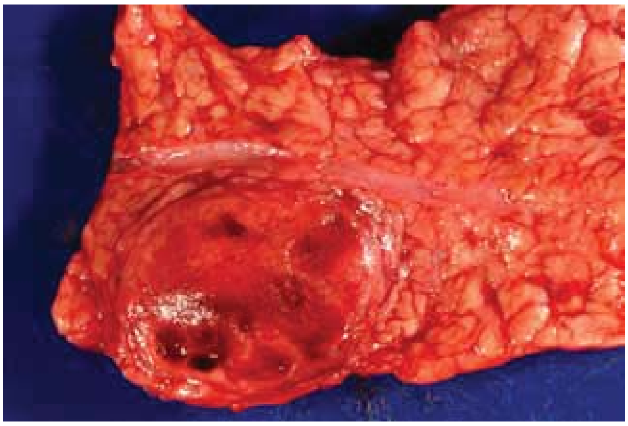
- **Rezeksiya** NET metastazlarının əsas müalicəsidir.
- Qaraciyərin digər bədxassəli şişlərindən fərqli olaraq NET metastazlarında *sitoreduktiv rezeksiya (şişin 90%-indən çoxu çıxarılmalıdır)* aparıla bilər (Şəkil 2, 3, 4).
- Bu bir neçə səbəblə əlaqədardır:
  - » neyroendokrin şişlərin əksəriyyəti yavaş inkişaf edir və kimyaterapiya və radioterapiya isə az həssasdırlar.
  - » şişin hormonal aktivliyi ilə ölçüsü arasında ciddi paralellik var.
  - » şişi tam çıxarma ilə tama yaxın (>90%) çıxarma arasında uzaq nəticələrdə ciddi fərq görünmür (5 illik yaşam 60-70%, residiv 80%).
- Rezeksiya mümkün olmayan hallarda Tx, RTD, kimyaterapiya (somatostatin,

streptazosin, interferon, 5-ftorurasil, doksorubisin və s.) və digər tədbirlər tövsiyə edilir.

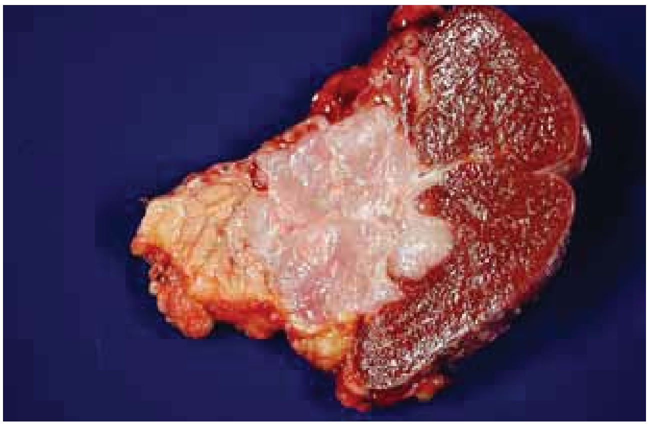
- Karsinoid şişlərdə krizin profilaktikası üçün əməliyyatdan və prosedura-lardan əvvəl və sonrakı ilk günlərdə somatostatin analoqları istifadə edilməlidir.



Şəkil 2. Qiqant insulinoma (MAV unsinatus)



Şəkil 3. Həmin xəstədən çıxan makropreparat



Şəkil 4. Həmin xəstənin rezeksiya olunmuş qaraciyər parçası (neyroendokrin metastaz)

QARACİYƏR ABSESİ

Tərifi
- Abses qaraciyər toxumasında nekroz, infeksion iltihab və septik əlamətlərlə xarakterizə olunan xəstəlikdir.

Diaqnostik əlamətləri
- Ağrı, hepatomeqaliya, hərarət, septik əlamətləri
- Laborator septik əlamətlər
- Görüntüləmədə destruktiv ocaq

Təsnifatı
- Etiologiyasına görə qaraciyər absesi 3 qrupa ayrılır:
  - » Amöb absesi
  - » İrinli (piogenik) abses
  - » Göbələk absesi

Etiologiyası və patogenezi
- Amöb absesləri təkhüceyrəli trofozoid olan *Entamebae histolitica* tərəfindən törədilir və adətən amöb dizenteriyası keçirmiş xəstələrdə rast gəlir.
- İrinli abses əksər hallarda qaraciyərdə və ya digər orqanlardakı xəstəliklərin ağırlaşması kimi ortaya çıxır: öd yolları xəstəlikləri, travma, arterial tromboz, pioflebit, kistlərin, bəd xassəli şişlərin, hətta amöb abseslərinin infeksiyalaşması.
- Bu xəstəliklər qaraciyərdə infeksiyanın inkişafı üçün şərait yaradaraq (nekroz, işemiya, durgunluq) və patogen mikroorqanizmlərlə yoluxma törədərək absesə səbə olurlar.
- İrinli abseslərdə polimikrobial (qram müsbər, qram mənfi, anaerob) flora tapılır: ən çox *E. Coli, Klebsiella və anaerob bakterioidlər*.
- Göbələk absesi adətən immunosupressiv xəstələrdə rast gəlir (HİV, kimyaterapiya, radioterapiya, immunosupressiya) və patogen kimi daha çox *Candida* göbələkləri tapılır (Şəkil 2).

Gedişi və ağırlaşmaları
- Abseslər müalicə olunmadıqda letallığa gəririb çıxarır.
- Müasir müalicələrlə amöb abseslərinin əksəriyyətini (95%) sağaltmaq mümkün olsa da, piogenik (30%) və göbələk abseslərində (50%) letallıq hələ də yüksəkdir.

Ağırlaşmaları
- Sepsis
- Qarın boşluğuna açılma və peritonit
- Xolangit

Klinikası
- Yüksək hərarət, üşütmə, qarında ağrı və sepsis əlamətləri irinli abseslərdə rast gəlir.
- Zəif xəstələrdə və amöb abseslərində hərarət çox yüksək olmur.

Diaqnostikası
Şübhə
- Hərarət, üşütmə, sepsis və qarında ağrı əlamətləri olan xəstədə aşağıdakılardan hər hansı biri varsa absesdən şübhələnmək olar:
  - » son bir neçə ay ərzində dizenteriya
  - » öd yolları xəstəlikləri və müdaxilələri
  - » diabet
  - » qaraciyər xəstəlikləri (exinokokk, törəmələr və s), travmaları
  - » qarın boşluğunda iltihabı xəstəliklər
  - » immunosupressiya

Dəqiqləşdirmə
- Abses diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün klinik əlmətlərlə yanaşı görüntüləmə və laborator müayinələr aparılmalıdır.
- Yerli və ümumi sepsis əlamətləri ilə yanaşı USM və ya tomoqrafiyada qaraciyərdə abses boşluğun görünməsi abses diaqnozunu dəqiqləşdirir (Şəkil 1).
- Absesdə qaztörədən bakteriyalar olduqda və ya bağırsağa açılarsa içərisində qaz görünür (25%).



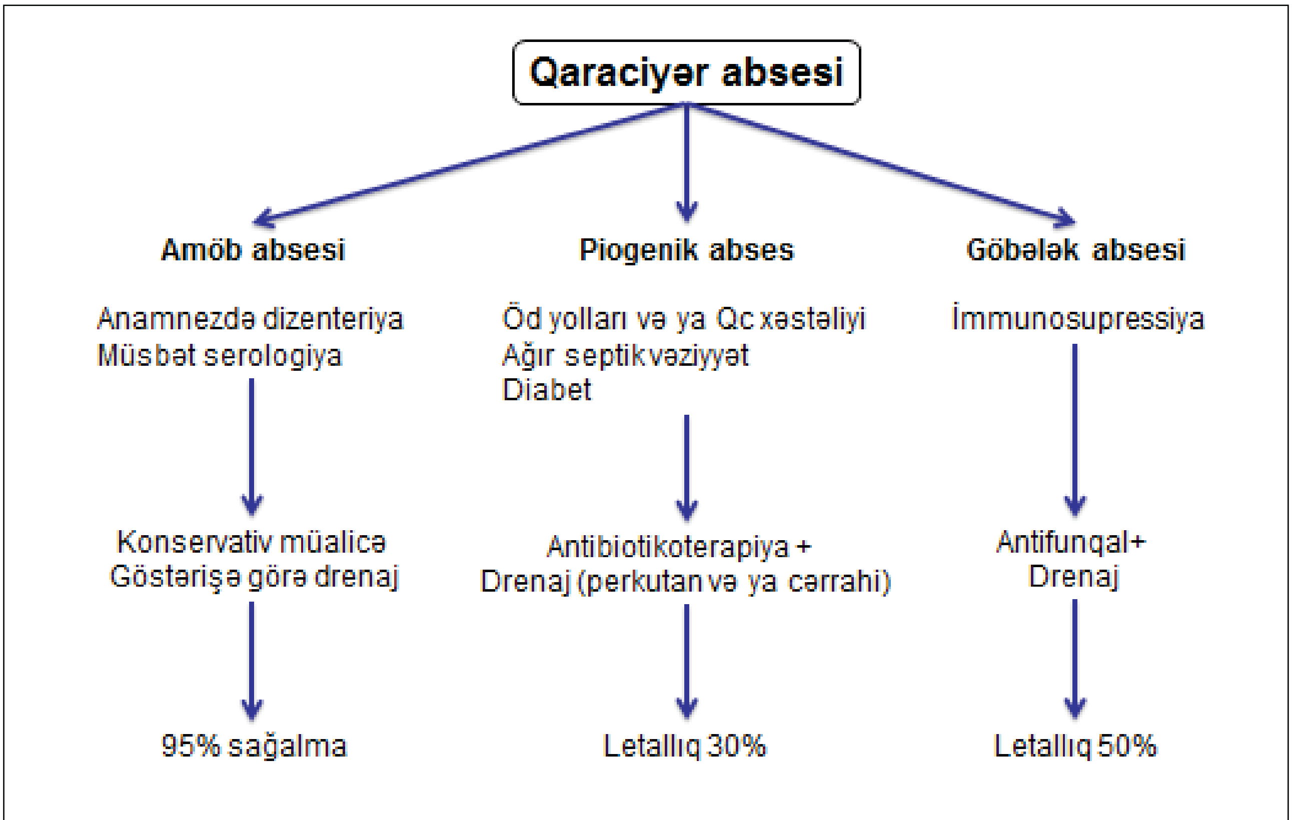
Şəkil 1. KT görüntüsü

Differensial diaqnostika
- İrinli və amöb absesinin differensasiyasında iki yol tövsiyə edilir: patogen parazitin tapılması və ya empirik müalicəyə cavab.
- İFA metodu ilə plazmada amöb anticisimlərinin təyini (95%) differensasiyada, plazmada antigenlərin titrini təyini isə (ELIZA) müalicənin effektivliyini və residivləri müəyyənləşdirmədə istifadə edilir.
- Absesin müalicəsinə metronidazol əlavə etməklə gedişata baxılır. Amöb abseslərində bu müalicə adətən 3-4 gün ərzində effekt verir.
- Kistlərdən fərqli olaraq abseslərin sərhədi kəskin

olmur, möhtəviyyatının sıxlığı yüksək, hətta nekrotik toxumalar olarsa, heterogen görünür.

Müalicəsi

- Amöb absesləri əsasən konservativ yolla, piogenik və göbələk absesləri isə drenaj və antibiotiklərlə müalicə edilir.
- Amöb abseslərində ilk seçim metronidazoldur: (gündə üç dəfə 750 mg dozda, 5-10 gün, sonra lüminal müalicə kimi yodoxinol 20 gün, paramomisin 7 gün, diloksanid fomat 10 gün) aparılır.
- Amöb absesində cərrahi müalicəyə (dəridənkeçən və ya cərrahi drenaj) az hallarda (10%) ehtiyac yaranır.
- İrinli abseslərin müalicəsində standart tədbirlər antibiotikoterapiya və drenajdır.
  - » Antibiotikoterapiya 6-8 həftə davam etdirilir.
  - » Absesin drenajı üçün dəridən keçən və cərrahi drenajlar yerinə yetirilə bilir.
  - » Qarın boşluğunda əməliyyat tələb edən xəstəliklər olduqda, böyük (>5 sm) və çoxlu abseslərdə, qatı tərkibli abseslərdə, dəridən keçən drenaj yetərsiz olduqda abses boşluğu açıq və ya laparoskopik yolla drenaj edilir. Lakin şok və poliorqan yetməzliyi əməliyyata əks göstərişdir.
- Göbələk abseslərində drenajla yanaşı antifunqal dərmanlar (amfoterisin) istifadə edilməlidir.



Şəkil 2. Qaraciyər absesində müalicə və proqnoz

QARACİYƏR TRAVMALARI

Tərifi
- Küt və açıq travmalar nəticəsində qaraciyərdə baş verən yaralanma, parçalanma əzilmə, hematoma və s. kimi zədələnmələr

Diaqnostik əlamətləri
- Qanaxma
- Kontrastlı KT-də qaraciyərdə zədələnmə

Təsnifatı

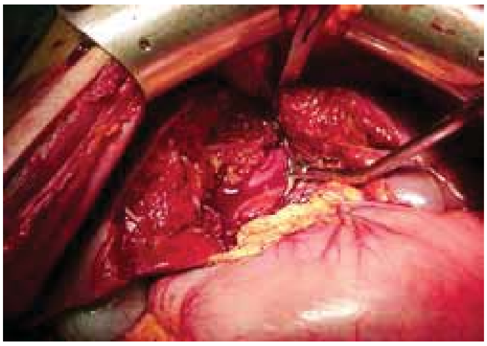
Səbəbinə və mexanizminə görə	• Açıq • Küt • Qarışıq
Morfologiyası-na görə	• Yaralanma • Hematoma
Ağırlıq dərəcəsinə görə	Amerika Travma Cərrahiyyəsi Cəmiyyətinin təsnifatına görə 6 ağırlıq dərəcəsinə ayrılır (Cədvəl 1)

Rast gəlmə tezliyi
- Qaraciyər qarının küt və açıq travmalarında ən çox zədələnən orqanlardan biridir.
- Qaraciyər zədələnmələrinin təxminən 80% digər zədələnmələrlə birlikdə rastlanır və təxminən 70-80% yüngül dərəcəli olur (Şəkil 1).

Səbəbləri
- Açıq travmalar: kəsici, deşici, odlu silah
- Küt travmalar: avtomobil qəzası, düşmə sıxılma, küt zərbə və s.

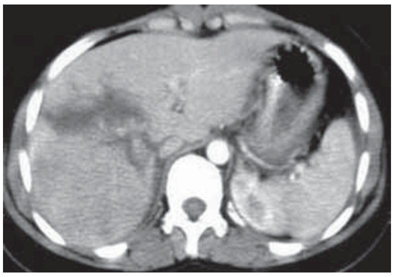
Diaqnostika

Şübhə
- Qarının açıq və ya küt travması olan bütün xəstələr
- Qarındaxili qanaxma



Şəkil 1. Qaraciyər travması (intraoperativ görüntüsü)

- Şok
- USM-də qarında maye və ya qaraciyərdə dəyişiklik



Şəkil 2. Qaraciyərin parçalanması (KT görüntüsü)

Dəqiqləşdirmə

- Dəqiqləşdirici müayinə kontrastlı KT-dir (Şəkil 2).

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

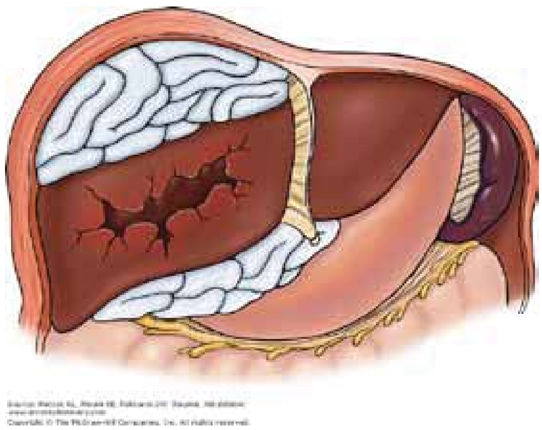
- Qaraciyər zədələnmələrinin müalicə tələb etməyən kiçik hematomalardan başlamış, geniş parenxima destruksiyası və magistral damarların zədələnməsinə qədər dəyişən müxtəlif ağırlıq dərəcələri vardır.
- Hazırda zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsini qiymətləndirmək üçün ən çox tətbiq edilən Amerika Travma Cərrahiyyəsi Cəmiyyətinin təklif etdiyi təsnifatdır (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. Amerika Travma Cərrahiyyəsi Cəmiyyətinin tənifatı

Dərəcə	Morfologiyası	Təsviri
I	Hematoma	Subkapsulyar, səthini sahəsinin <10%
	Yaralanma	Kapsulun yaralanması, dərinliyi <1 sm
II	Hematoma	Subkapsulyar, səthini sahəsinin 10-50% İntraparenximal <10 sm
	Yaralanma	Dərinliyi 1-3 sm, uzunluğu <10 sm
III	Hematoma	Subkapsulyar, səthini sahəsinin >50% Genişlənən hematoma Partlamış subkapsulyar və ya parenximal İntraparenximal, >10 sm
	Yaralanma	Dərinliyi >3 sm
IV	Yaralanma	Bir payın 25-75%-ni və ya 1-3 seqmenti əhatə edən parenximal destruksiya
V	Yaralanma	Bir payın 75%-indən və ya 3 seqmentindən çox hissəsini əhatə edən destruksiya Ekstrahepatik venoz sədələnmə (retrohepatik boş vena, böyük qaraciyər venaları)
VI		Hepatik avulsiyası

Müalicə prinsipləri

- Qaraciyər travmalarına yanaşma prinsipləri digər travmalarda olduğu kimidir:
  - » ümumi tədbirlər - YADDAŞ qaydası ilə həyati funksiyalara nəzarət və korreksiya,
  - » yerli tədbirlər – hemostaz, nekrektomiya və bərpa.
- Qaraciyər zədələnmələrinin erkən dövr əlamətlərində qanaxma ön plandadır və cərrahi müalicəsində də ilk və mütləq tədbir **hemostazdır.**
- *Müvəqqəti hemostaz* üçün əllə sıxma, tamponada (Şəkil 3), Pringle manevri, subtotal hepatik devaskulyarizasiya (Pringle manevri + aşağı boş venanın infrahepatik və suprahepatik klemplənməsi), total hepatik devaskulyarizasiya (subtotal devaskulyarizasiya + aorta klemplənməsi) istifadə edilə bilər.
- Qanaxmanı *daimi dayandırılması* üçün koterizasiya, lokal hemostatiklər (süngər, tor, yapışqan və s.) hepatotomiya və damar bağlanması, tikilməsi və embolizasiya tətbiq edilir.
- Koaqulopatiyası olan xəstələrdə hemostaz üçün tək tədbir- tamponada həyata keçirilir.
- Tamponada qanaxmanı dayandırmırsa, magistral damar zədələnməsi şübhəsi var və bunu bərpa etmək lazımdır.



Şəkil 3. Qaraciyər ətrafı tamponadası (packing)

- Digər tədbirlər (nekrektomiya, bərpa, biliostaz, drenaj) hemostazdan sonra və ya ikinci əməliyyatda yerinə yetirilə bilər.
- Qaraciyərin əksər küt yaralanmaları (70-80%) **konservativ müalicə** oluna bilər. Bunun üçün aşağıdakı üç şərt mütləq təmin olunmalıdır:
  - » Xəstə hemodinamik stabil olmalıdır.
  - » Qarındaxili digər zədələnmə olmamalıdır.
  - » Sıx hemodinamik və görüntüləmə (USM, kontrastlı KT) müşahidəsi olmalıdır.
- Bu şərtlərdən ən azı biri ödənilmirsə qeyri-cərrahi yanaşma qəbul edilmir.
- Qaraciyər zədələnmələrində iki və ya çox etaplı müdaxilələr lazım gələ bilər.

SİRROZ

Tərifi

- Sirroz xronik xəstəliklərin nəticəsi kimi meydana çıxan son dövr qaraciyər xəstəliyi olub, iki arxitektonik dəyişikliyin birlikdə olması ilə xarakterizə olunur: fibroz və düyün.

Diaqnostik əlamətləri

- Asimptomatik, qaraciyər yetməzliyi və ya portal hipertenziya əlamətləri
- Laborator qaraciyər disfunksiya əlamətləri
- Görüntüləmədə irrequlyar kənarlı , fibrotik qaraciyər
- Biopsiyada fibroz və düyün

Təsnifatı

Səbələrinəgörə	• Posthepatik • Alkoqol • Biliar • Metabolik • İdiopatik (kriptogen) • Digər
Morfologiya-sına görə	• makronodulyar (düyünlər >3 sm) • mikronodulyar (düyünlər < 3 sm) • qarışıq.
Klinik mərhələləri	• Kompensator • Subkompensator • Dekompensator
Ağırlıq dərəcələri üzrə təsnifatları	• Child • Child-Turcotte-Pugh • MELD • D"Amigo • Digər



Şəkil 4. Qaraciyərin mikronodulyar sirrozu



Şəkil 5. Qaraciyərin makronodular sirrozu

Etiologiyası

- Sirroz qaraciyərin xroniki xəstəliklərinin son mərhələsi sayılır və aşağıdakı səbəbləri ola bilər:
  - » Posthepatik – adətən xronik B və C hepatitləri (ən çox rast gələn səbəb)
  - » Alkoqol
  - » Birincili biliar sirroz
  - » Metabolik - Wilson xəstəliyi, hemoxromatoz və s
  - » Kriptogen – bilinməyən və ya tapılmayan

Patogenezi

- Sirrozun inkişaf mexanizmi dəqiq məlum deyil.
- Hesab edilir ki, daimi zədələnmə fibrozun və düyünün əmələ gəlməsinə səbəb olur, düyün təkrari zədələnməyə şərait yaradır və beləliklə, **"zədələnmə→fibroz, düyün→düyün zədələnməsi→fibroz və düyün→» zənciri davam** edir
- Fibrozun əmələ gəlməsində *iki mexanizm* ehtimal edilir: zədələnməyə cavab kimi Kuppffer hüceyrələri və fibroblastlar tərəfindən törənən *xronik fibroplastik iltihabi reaksiya* və sinusoidlərin divarında yerləşən Lito hüceyrələrinin – *lipositlərin aktivləşməsi* və kollagen sintezi.
- Regenerativ düyün quruluşca orjinal paycıqdan fərqləndiyi üçün (mərkəzi venasının olmaması) hepatositlər yetərli funksiya göstərə bilmirlər, zədələyici amillərə yüksək həssas olurlar.

Morfologiyası

- Sirrozda qaraciyərin klassik paycıq quruluşu diffuz dəyişirərək fibrotik və düyünlü şəkil alır (Şəkil 4, 5).
  - » **Fibroz**- porto-portal, porto-kaval bölgədə yerləşən körpü şəkilli birləşdirici toxuma.
  - » **Düyün** -hepatositlərin regenerasiyası nəticəsində əmələ gəlir, lakin mərkəzi venası olmur.

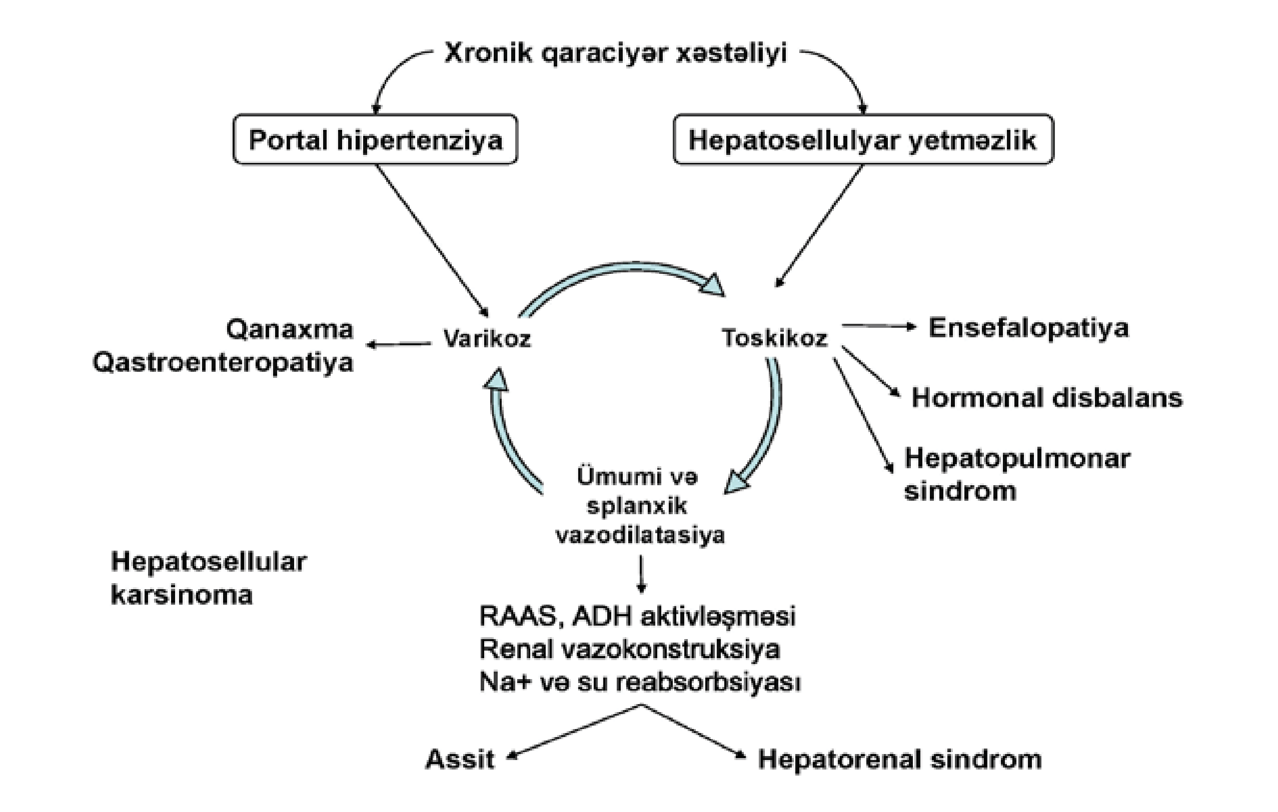
- Hepatik fibrozdan (biliar obstruksiya, şistostoma, kongental hepatik fibroz və s. nəticəsində periportal fibroz) və kardiak fibrozdan (mərkəzi vena ətrafında fibroz) fərqli olaraq sirrozda regenerativ düyün və körpü şəkilli fibroz atmaları olur.

Gediş və ağırlaşmaları

- Sirroz əksər hallarda geriyə dönməz proses sayılır.
- İki qrup patoloji proseslərə səbəb olur: xronik qaraciyər yetməzliyi və portal hipertenziya.
- İki qrup prosesə isə meyl yaradır: təkrari zədələnmələrə və xərçəngə.

Ağırlaşmaları:

» Assit.
» Varikoz və qanaxma
» Xroniki və kəskinləşmiş qaraciyər yetməzlikləri.
» Ensefalopatiya
» Hepatorenal sindrom
» Hepatopulmonar sindrom
» Portal hipertenziv qastro-entero-biliopatiyalar
» Kardiomiopatiya
» Endokrin və digər sindromlar
» Hepatosellular xərçəng (Şəkil 6)



Şəkil 6. Sirrozun ağırlaşmaları

Klinikası

- Sirroz uzun müddət asimptomatik ola bilər (kompensator mərhələ).
- Klinik olaraq iki qrup əlamətlərlə biruzə verir: qaraciyər disfunksiyası və portal hipertenziya.
- Qaraciyərin disfunksiyası əlamətləri (adətən xronik şəkildə olur, bəzi ağırlaşdırıcı amillərin təsiri ilə kəskinləşə bilir):
  - » *Sarılıq*
  - » *Koaqulyasiya* pozulmaları (adətən K vitamininin müalicəsindən sonra yaxşılaşmır).
  - » Ensefalopatiya (zəif və xronik, bəzən də ağır koma)
  - » *Detoksikasiya* zəifləməsi (yorğunluq, zəiflik, arıqlama, palmar eritema, angioma, ginekomastiya, impotensiya, ödem, assit, hepatorenal, hepatopulmonar sindromlar, anemiya, xora xəstəliyi, paratiroid böyüməsi və s.)
- ***Portal hipertenziya*** əlamətləri (sirrozun ən xarakterik əlaməti sayılır)
  - » assit
  - » kollateral venaların varikozu
  - » varikoz qanaxma
  - » splenomeqaliya
  - » qastropatiya və s.

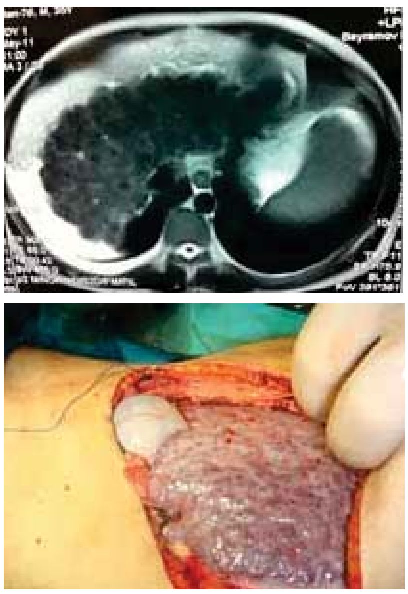
Diaqnostikası

Şübhə

- Xroniki qaraciyər əlamətləri (zəiflik, tez yorulma, palmar eritema, qırmızı dil, angioektaziyalar) sirroza şübhə yaradır.
- Portal hipertenziyanın olması, görüntüləmədə kələkötür qaraciyər, qaraciyər venalarının dəqiq seçilməməsi, öd kisəsi divarının qalınlaşması və s. əlamətlər sirroz üçün ciddi şübhə əlamətləridir.

Dəqiqləşdirmə

- Sirrozun diaqnozunu klinik olaraq qoymaq olar (xarakterik klinik, laborator və görüntüləmə əlmatələri, portal hipertenziya əlamətləri
- Sirrozun dəqiq diaqnozu patohistoloji müayinə ilə qoyulur: qaraciyərdə fibrozun və düyünün birlikdə olması. Bununla yanaşı nekroz da rastlana bilər (Şəkil 7).



Şəkil 7. Sirroz

Səbəbin təyini

- Səbəbi müəyyənləşdirmək üçün virus, alimentar, metabolik və digər səbəblər axtarılır.

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Ağırlıq dərəcəsi və ya mərhələsinin təyini üçün mövcud şkalalar tətbiq edilə bilər:

Klinik təsnifat

Kompensator mərhələ	Varikoz, assit və ensefalopatiya yoxdur
Subkompensator	Varikoz və ya 1 dərəcəli assit var, ağırlaşmalar yoxdur
Dekompensasiya mərhələsi	Hepatik yetməzlik və ya portal hipertenziya ağırlaşmaları varsa: • 2-3 dərəcəli assit • Qanaxma • Ensefalopatiya • İnfeksiya və s

Child-Turcotte-Pugh təsnifatı

Göstərici	Bal qiyməti		
	1	**2**	**3**
Ensefalopatiya	yox	1-2	3-4
Assit	yox	Zəif və ya diuretiklə kontrol olunur	Diuretiklə azalmır
Protrombin zamanı			
Normadan artma miqdarı (san)	<4	4-6	>6
INR	<1,7	1,7-2,3	>2,3
Albumin (q/dl)	>3,5	2,8-3,5	<2,8
Bilirubin (mq/dl)	<2	2-3	>3
5-6 bal – A dərəcə, 7-9 bal B dərəcə, 10-15 bal C dərəcə			

MELD təsnifatı

Göstərici	Reqrassiya koefisienti
Kreatinin (Log_e miqdarı)	0,957
Bilirubin (Log_e miqdarı)	0,378
Protrombin zamanı – INR (Log_e miqdarı)	1,120
Etiologiyası*	0,643
Proqnostik risk aşağıdakı düsturla hesablanır: **R= 0,957 x Log_e (kreatininmq/dl) + 0,378 x Log_e (bilirubin mq/dl) + 1,120 x Log_e (INR) + 0,643 x (etiologiya)** Etiologiyanı qiymətləndirərkən, alkoqol və xolestatik xəstəliklərdə 0, digər xəstəliklərdə isə 1 qiymət hesablanır.	

Müalicəsi

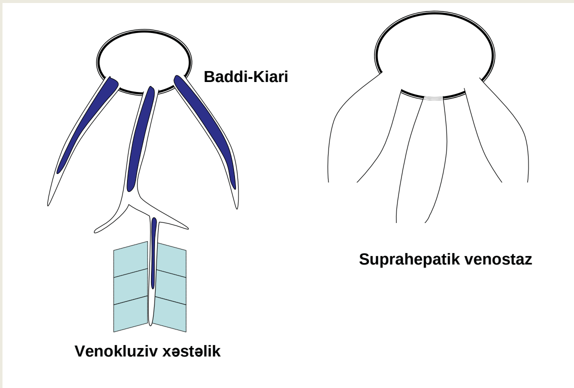
- Hazırda sirroz geriyə dönməz prosess sayılır və ***sirrozun radikal müalicəsi qaraciyər transplantasiyasıdır***
- Transplantasiya sirrozun subkompensasiya mərhələsində və ağırlaşmalar ortaya çıxdıqda göstərişdir.
- Transplantasiyaya qədərki dövrdə və transplantasiya mümkün olmayan hallarda müalicələr iki istiqamətdə aparılır:
  - » Sirrozun ağırlaşmalarının profilaktika və müalicəsi (assit, varikoz qanaxma, ensefalopatiya, hepatorenal sindrom və s.)
  - » Sirrozun səbəbinin aradan qaldırılması və proqressivləşməsinin önlənməsi (virus hepatitlərində antiviral müalicə, hemoxromatozda qan infuziyası, autoimmun xəstəliklərin müalicəsi, Wilson xəstəliyinin müalicəsi və s)

QARACİYƏRİN DAMAR XƏSTƏLİKLƏRİ

BADDİ-KİARİ SİNDROMU

Tərifi

- Qaraciyərin venoz qan axınını ləngidən xəstəliklər tıxanma səviyyəsinə görə üç qrupa ayrılır.
- Birinci qrup, sinus və kiçik venaların trombozu və sklerozu ilə xarakterizə olunan *venookluziv xəstəliklər adlanır*.
- Böyük qaraciyər venalarının tıxanması nəticəsində meydana gələn venoz durğunluq *Baddi-Kiari sindromu* adlanır. Baddi-Kiari sindromunda qaraciyər venaları ilə yanaşı aşağı boş venada da tıxanma ola bilir.
- *Ekstrahepatik venostaz* adlanan üçüncü qrupda isə, qaraciyərüstü aşağı boş venada qan axını əngəllənir. Sağ ürək yetməzliyi, konstruktiv perikardit, aşağı boş vena daralmaları (tromboz, membran, fibroz, şiş və s.) bu qrupa aiddir. Baddi-Kiari sindromundan fərqli olaraq, ekstrahepatik venostazda qaraciyər venaları nəinki açıq olur, hətta genişlənir (Şəkil 1).



Şəkil 1. Qc-də venoz durğunluqların növləri

Diaqnostik əlamətləri

- Kəskin qaraciyər yetməzliyi, kəskin hepatit və refrakter assit, sirroz və ya asimptomatik kimi özünü göstərə bilər
- Görüntüləmədə qaraciyər venalarının tıxanması, I seqment hipertrofiyası ola bilər (xroniki formada)

Səbəbləri

- Baddi-Kiari sindromunun səbəbləri arasında ən çox rast gəlinəni aşağıdakılardır:
  - » tromboz
  - » fibroz
  - » membran
  - » infiltrasiya (şişlər, iltihab)
- Asiya ölkələrində ən çox rast gələn səbəbi venalardakı membrandır (xəstələrin 1/3-ində). Avropa ölkələrində isə, mieloproliferativ xəstəliklər

(polisitemiya vera, limfoma) çox rast gəlir.

- Trombofiliya vəziyyətlər arasında protein C, S defisiti, antilupus anticisimləri, Leyden mutasiyası, kontraseptiv dərmanların istifadəsi çox rast gəlinir.

Patogenezi

- Qc venalarının tıxanması nəticəsində meydana gələn venoz durğunluq Qc-də və bir çox patoloji dəyişikliklərə səbəb olur:
  - » Kəskin hepatit - hepatomeqaliya, ağrı və assit ən erkən dəyişiklərdir.
  - » Nekroz (kəskin qaraciyər yetməzliyi).
  - » Hepatosellulyar disfunksiya.
  - » Fibroz və sirroz.
  - » Birinci və VI seqmentin hipertrofiyası (bu seqmentlərin bəzi venaları birbasa boş venaya açıldıqları üçün bu seqmentlərin funksiyaları saxlanılır, hətta hipertrofiyaya məruz qalır).

Gedişi və klinikası

- Gedişinə görə dörd klinik forması qeyd edilir: ***fulminant, kəskin, xroniki və subklinik***.
  - » **Fulminant forma** kəskin qaraciyər yetməzliyi ilə biruzə verir: əlamətlər kəskin ortaya çıxır, massiv qaraciyər nekrozu baş verir və bir neçə gün ərzində kəskin qaraciyər yetməzliyi meydana gəlir: ensefalopatiya, koaqulopatiya, sarılıq, ağır ümumi vəziyyət. Müalicə olunmazsa 2-3 həftə ərzində ölümə səbəb olur.
  - » **Kəskin forma** kəskin hepatit **və refrakter assit** şəkilində biruzə verir: ağrı, hepatomeqaliya və assitlə yanaşı zəif sarılıq, ürəkbulanma əlamətləri görünür, Qc yetməzliyi (koaqulopatiya, hipoalbuminemiya, yüksək sarılıq, ensefalopatiya) tədricən inkişaf edir. Müalicə olunmazsa bir neçə həftə ərzində ölümə və ya sirroza səbəb ola bilər.
  - » **Xronik forma** əsasən sirroz əlamətləri ilə biruzə verir: assit və portal hipertenziya əlamətləri ön plana çıxır. Bunlarda birinci seqment hipertrofiyası görünə bilir.
  - » **Asimptomatik və ya subklinik forma** sirroz inkişaf edənə qədərki dövrü əhatə edir (bu mərhələ aylar, bəzən də uzun illər davam edə bilir), adətən təsadüfi müayinələrdə tapılır. Bu xəstələrin müayinəsində Qc venalarının birinin kompensator genişlənməsi və geniş kollateral damarlar təyin edilir.
- Baddi-Kiari sindromu ilə yanaşı aşağı boş vena tıxanması olarsa xəstədə *aşağı boş vena sindromu* adlanan əlamətlər də ortaya çıxır: ətraflarda şişkinlik, kaval tipli kollaterallar və s.

Diaqnostikası

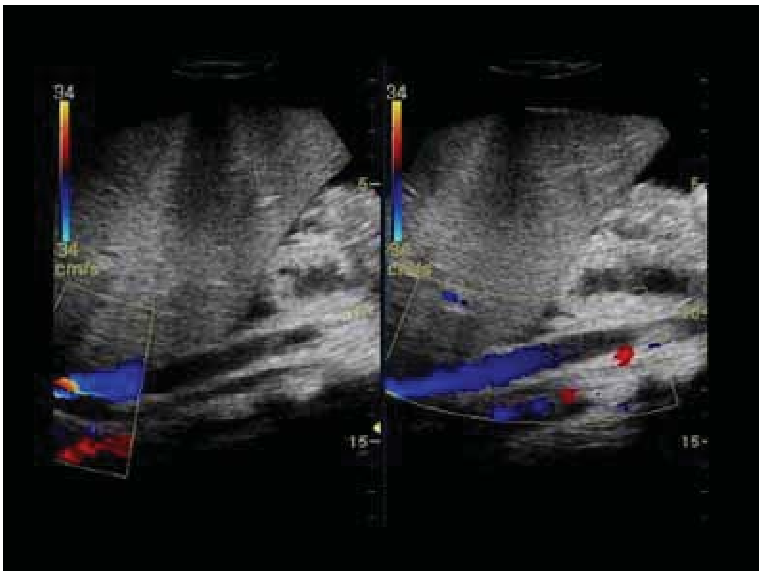
Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlər Baddi-Kiari sindromuna şübhə yaradır:

» Kəskin qaraciyər yetməzliyi (sarılıq, koaqulopatiya, ensefalopatiya və Qc enzimlərində yüksəlmə)
» Kəskin hepatit (kəskin qanın ağrısı, ağrılı hepatomeqaliya, assit, qaraciyər enzimlərində yüksəlmə)
» Görünütüləmədə I seqment hipertrofiyası (yüksək şübhə əlaməti)
» Sirroz
» Refrakter assit
» Assitik mayedə proteinin yüksək olması

Dəqiqləşdirmə

- Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün Qc venaları yoxlanılmalıdır. Bunun üçün dopler USM, KT-angioqrafiya, MRT-angioqrafiyalar və ya kontrastlı venoqrafiya edilir (Şəkil 2).
- Görüntüləmədə Qc venalarının trombotik tutulması diaqnozu dəqiqləşdirən əlamətdir.



Şəkil 2. Doppler USM - hepatik ven obstruksiyası

- **Diaqnostik kriteriyalar**:
  » Kəskin qaraciyər yetməzliyi və ya kəskin hepatit və refrakter assit və ya sirroz və ya asimptomatik
  » Görüntüləmədə qaraciyər venalarının tıxanması
- Diaqnoz dəqiqləşdikdən sonra səbəbin axtarışı, Qc-in vəziyyəti və aşağı boş venada tıxanma olub-olmadığı araşdırılır.

Müalicəsi

- Baddi-Kiari sindromunun müalicəsi dörd əsas prinsip üzərində qurulur:
  » Trombozun artmasının qarşısını alma
  » Əsas xəstəliyin müalicəsi

  - Qc-də geriyədönməz dəyişiklikləri qabaqlamaq üçün venoz durğunluğu azaltmaq.
  - Ağırlaşmaların müalicəsi
- Əsas xəstəlik müalicə oluna və ya nəzarət altına alına bilirsə, cərrahi müalicə ilk planda tutulur (porto-kaval yanyollar və transplantasiya):
  - fulminant formada və sirrozda Qc transplantasiyası edilir
  - kəskin formada və qaraciyər funksiyası saxlanılan xronik formada porto-kaval yanyollar (intrahepatik, ekstrahepatik) və aşağı boş vena tıxanması varsa PKYY ilə birlikdə venanın endovaskulyar və ya cərrahi genişləndirilməsi.
  - asimptomatik formada müşahidə.
- Əsas xəstəlik müalicə olunmursa və ya nəzarət altına alınmırsa simptomatik müalicə edilir.

PORTAL VENA TROMBOZU

Tərifi
- Portal vena trombozu (PVT) qapı venasının özündə və ya böyük şaxələrində (çöz və dalaq venaları, sağ və sol Qc şaxələri) kəskin və ya xroniki şəkildə ortaya çıxan, tam və ya hissəvi trombotik tıxanmadır.

Diaqnostik əlamətləri
- Portal hipertenziya, qaraciyər yetməzliyi əlamatələri, asimptomatik
- Kontrastlı müayinələrdə damarda tromb və ya kavernoz transformasiya

Təsnifatı

Yerinə görə	Əsas şaxə Qaraciyərdaxili şaxələr Dalaq venası Çöz venası
Mərhələsinə görə	Kəskin (tromboz) Xroniki (kavernoma) Ağırlaşma Retromboz
Tıxanma dərəcəsinə görə	Tam Hissəvi
Qaraciyərin vəziyyətinə görə	Normal Qc Parenxima xəstəliyi

Səbəbləri

- Portal vena trombozu uşaqlardakı portal hipertenziyanın ən çox rast gələn səbəbini (~50%), böyüklərdəkinin isə təxminən 10-15%-ni təşkil edir.
- Ən çox rast gələn səbəbləri:
  - » durğunluq (sirroz, şişlər)
  - » trombofiliya (mieloproliferativ, trombofilik, iltihabi, infeksion, neoplastik və digər xəstəliklər)
  - » damar zədələnməsi (tibbi müdaxilələr: splenektomiyadan sonra 5-20%,

varikoz vena skleroterapiyasından sonra - 40-60%)
- Uşaqlarda ən çox rast gələn səbəb göbək venasının infeksiyasıdır, böyüklərdə isə sirroz və tibbi müdaxilələr ilk sırada durur.

Gedişi və klinikası

- Portal vena trombozu yerinə görə 3 şəkildə ortaya çıxır: *ana portal vena (ekstrahepatik), intrahepatik şaxə və dalaq venası trombozu.*
- *Ekstrahepatik qapı venası* trombozunun gedişində kəskin (tromboz), xroniki (rekanalizasiya və kavernoma), ağırlaşma və retromboz fazalarını qeyd etmək olar.
  - » Kəskin faza trombun formalaşması ilə xarakterizə olunur və ilk 4-6 həftəni əhatə edir. Klinik olaraq kəskin hepatit əlamətləri ilə biruzə verir (ağrı, sarılıq, assit), bəzən əsas xəstəliyin əlamətləri fonunda baş verir, bəzən də zəif simptomatik ola bilər.
  - » Xroniki fazada trombun "ərimәsi", rekanalizasiya və fibroblastların inkişafı ilə vena mənfəzində kavernoz transformasiya baş verir və kollaterallar inkişav edir. Bu mərhələdə xəstələr asimptomatik ola bilərlər (təsadüfi müayinələrdə splenomeqaliya, portal venanın kavernoz transformasiyası, mədə və QB varikozu tapılır) və ya portal hipertenziya əlamətləri ortaya çıxa bilər.
  - » Təkrari tromboz PVT-nin xarakterik xüsusiyyətidir, kəskin faza əlamətləri ortaya çıxır.
- Ekstrahepatik trombozun gedişində qaraciyərin vəziyyəti və portal hipertenziya əsas rol oynayır: qaraciyəri normal olan xəstələrdə gediş nisbətən xoşxassəlidir, sirroz və törəmələrdə gediş daha ağır olur.
- *Qc-daxili şaxələrin trombozu* daha dramatik şəkildə – Qc nekrozu şəklində ortaya çıxır. Hər iki şaxənin trombozu ağır Qc yetməzliyi törədir. Belə hal sirrozda və hepatosellulyar karsinomada çox rast gəlir.
- *Dalaq venası trombozu* ədəbiyyatlarda soltərəfli, hissəvi portal hipertenziya da adlanır. Əsas nəticəsi splenomeqaliya, mədə fundal varikozların inkişafı, hipertenziv qastropatiya və qanaxmadır.

Ağırlaşmaları

- Assit
- Portal hipertenziya
- Splenomeqaliya
- Qaraciyər nekrozu, atrofiyası

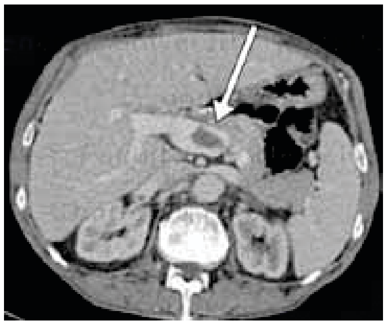
Diaqnostikası

Şübhə
- Sarılıq, assit və splenomeqaliyanın birdən-birə ortaya çıxması,
- Qc enzimlərinin kəskin artması

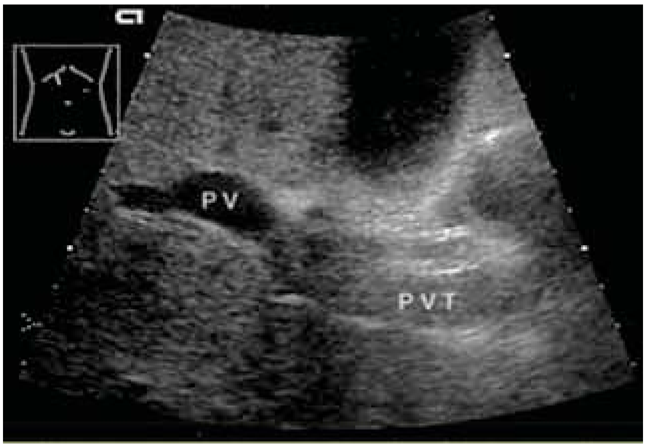
- Stabil gedən sirrozda, HSK-da, müdaxilələrdən sonra (splenektomiya, skleroterapiya), septik xəstələrdə, infeksiyalarda xəstədə kəskin sarılıq, assit, splenomeqaliya, hətta mədə-bağırsaq qanaxması.
- Normal qaraciyər fonunda portal hipertenziya.

Dəqiqləşdirmə

- PVT diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün portoqrafiya aparılır - Doppler USM, KT və ya MRT angioqrafiya (Şəkil 1, 2)
- Aşağıdakılarla diaqnoz dəqiqləşdirilir:
  - » Portoqrafiyada vena mənfəzində trombun görünməsi.
  - » venanın distalında genişlənmə və kavernoz transformasiyanın görünməsi.



Şəkil 2. PVT



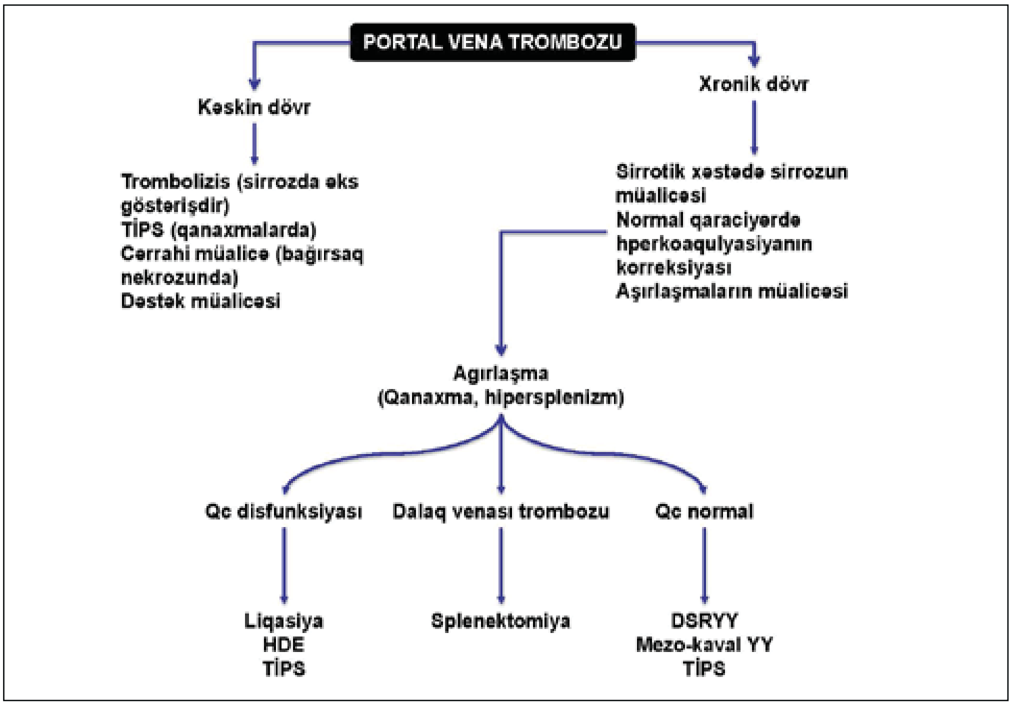
Şəkil 2. Portal vena trombozu (ultrasəs müayinəsi)

Səbəbin təyini

- İlk növbədə qaraciyərdə, qarın boşluğunda neoplastik və iltihabi xəstəliklər yoxlanılır. Bunun üçün kontrastlı KT ilk seçimdir.
- Qaraciyər sirrozu, neoplastik və iltihabi xəstəliyi olmayanlarda ikinci pillə müayinələrlə mieloproliferativ və trombofilik vəziyyətlər araşdırılır.

Müalicəsi

- PVT-nun həlledici müalicəsi tıxanmanın və səbəbin aradan qaldırılmasıdır.
- Bu mümkün oladıqda tədbirlər əsasən PH-ın müalicəsinə yönəldilir.
- Kəskin dövrdə xəstələrə əks göstəriş yoxdursa (sirroz, qanaxma və digər) antikoaqulyant müalicə başladılır (3-6 ay).
- Xronik mərhələdə asimptomatik gedişli xəstələrdə müşahidə məsləhət görülür. Trombofilik pozulması olan xəstələrdə uzunmüddətli antikoaqulyant müalicə verilir. Ağırlaşmalara uyğun müalicələr seçilir.
- Soltərəfli PVT-də (dalaq venası trombozunda) ən effektiv müalicə splenektomiyadır.



Şəkil 2. Portal vena trombozunda müalicə taktikası

QARACİYƏR VƏ PORTAL HİPERTENZİYA ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

ANATOMİYASI

Qaraciyərin çəkisi nə qədərdir?	Təxminən 1100-1600 qr.
Qaraciyərin bədən çəkisinə nisbəti nə qədərdir?	Qaraciyər bədən çəkisinin 2%-ni təşkil edir.
Qaraciyərin nə qədər hissəsini rezeksiya etmək olar?	75%-ni. Bundan çox hissəsi rezeksiya edildikdə qalan qaraciyər regenerasiya edə bilmir və məhv olur (kiçik qaraciyər sindromu adlanan vəziyyət inkişaf edir).
Qaraciyər kapsulasının adı nədir?	Qlisson kapsulası
“Çılpaq” sahə hardadır?	Qaraciyər seqmentinin arxa seksiyası diaqfraqmanın əks tərəfi “çılpaq” sahədir, peritoneal örtük yoxdur.
“Cantle” xətt nədir?	Qaraciyəri sol və sağ paya bölən öd kisəsi ilə aşağı boş vena arasında çəkilən xəttdir.
Qarnın ön divarından qaraciyərə doğru gedən hansı bağdır?	Girdə və oraqvari bağ. Girdə bağda obliterasiya etmiş göbək venası yerləşir.
Oraqvari bağ (Lig.falciform) nədən təşkil olunub?	Oraqvari bağ ikiqat periton təbəbqəsindən təşkil olunub, qaraciyər ilə qarının ön divarı və diafraqma arasında yerləşir, qaraciyəri təsbit edən bağdır.
Tac bağlar nədir?	Oraqvarı bağın davamıdır, qaraciyəri diafraqmaya birləşdirir.
Qaraciyərin üçbucaq bağları nədir?	Sağda və solda ön ilə arxa tac bağların birləşdiyi hissədir.

Qaraciyərin qan təchizatının xüsusiyyəti nədir?	Həm arteriyal, həm də venoz qanla təchiz olunur.
Qaraciyər qanın hansı hissəsini qapı venasından, hansı hissəsini arteriyadan alır?	Qaraciyər qanın 75%-ni qapı venasından, 25%-ni arteriyadan alır.
Qaraciyər oksigeni hansı qandan alır?	Qaraciyər oksigenin 50%-ni arterial qandan, 50%-ni qapı venası qanından alır.
Qaraciyərin arterial təchizatını hardan alır?	Əsasən qarın kötüyündən çıxan ümumi qaraciyər arteriyasının davamı olan xüsusi qaraciyər arteriyasından.
Qarın kötüyünün hansı şaxələri var?	Ümumi qaraciyər, sol mədə və dalaq arteriyaları.
Ümumi qaraciyər arteriyasının hansı şaxələri var?	Sağ mədə arteriyası, qastroduodenal arteriya və davamı olan xüsusi qaraciyər arteriyası.
Qaraciyər hansı anatomik hissələrə bölünür?	Qaraciyər iki paya, 4 sektora, 8 seqmentə və milyonlarla paycıqlara bölünür.
Qaraciyərin paylarının sərhəddi hansıdır?	Orta qaraciyər venası
Qaraciyərin sektorları hansılardır?	Sağ ön və arxa (medial və lateral), sol medial və lateral
Qaraciyərin seqmentləri hansılardır?	I-VIII seqmentlər.
Seqmentləri necə yadda saxlamaq olar?	Seqmentlər qaraciyərə üst tərəfdən baxdıqda saat əqrəbi istiqamətdə spiralşəkilli düzülür. Ən aşağıda I seqment, ən yuxarıda VIII seqment yerləşir.
Qaraciyər sinusoidi nədir?	Qaraciyərdəki qan kapilyarı.

Qaraciyər kapilyarı necə əmələ gəlir?	Arteriola və qapı venulaları paycıqlarda birləşərək kapilyar əmələ gətirirlər və bu mərkəzi venaya açılır.
Qaraciyər sinusoidlərinin digər kapilyarlardan fərqi varmı?	Var, bazal membranları yoxdur və endoteldə böyük dəliklər var və divarında makrofqlar da (Kuppffer hüceyrələri) yerləşir.

QARACIYƏRİN FUNKSİONAL QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Qaraciyərin hansı funksiyaları var?	Detoksikasiya, tənzimləmə, sekresiya və hemodinamik.
Qaraciyərin hansı funksional göstəriciləri klinik praktikada daha çox istifadə edilir?	Zədələnmə (ALT, AST) Sintetik (İNR, albumin) Sekretor-xolestaz (bilirubin, QF, QQT
Detoksikasiya funksiyasını necə qiymətləndirilir?	Klinik olaraq ensefalopatiya əlamətləri, laborator olaraq ammonyak və idosianin yaşıl
Hemodinamikanı necə qiymətləndirmək olar?	Varikozlar, doppler, portal venada və qaraciyər venalarında təzyiq ölçülməsi
Hepatositlərdə hansı enzimlər sintez olunur?	ALT və AST
Hepatosit zədələnməsində ALT və AST niyə artır?	Hepatosit zədələndikdə sitozoldakı ALT və AST qana keçərək səviyyəsi artır
Qələvi fosfataza harada sintez olunur?	Öd yolları epitelində
Xolestazda QF niyə artır?	Öd epiteli qıcıqlandığı üçün
Qaraciyərin hansı laborator sindromları var?	Hepatosellulyar zədələnmə (hepatitik sindrom) – ALT və AST artması Xolestaz – QF və QQT artması Sarılıq – Bilirubin artması Sintetik disfunksiya – İNR artması və / və ya albumin azalması Detoksikasiya pozulması – ammonyak artması

Xroniki qaraciyər xəstəliklərində (məsələn sirrozda) qaraciyərin funksional vəziyyətini hansı klas-sifikasiyalarla qiymətləndirilir?	Child, Child-Turcotte-Pugh, D-Amigo,MELD
Child klassifikasiyasında hansı göstəricilərə görə qiymətləndirmə aparılır?	Assit, bilirubin, albumin.
Child-Turcotte-Pugh klassifikasiyasında hansı göstəricilərə görə qiymətləndimə aparılır?	Assit, bilirubin, albumin, ensefalopati-ya və INR
MELD klassifikasiyasında hansı göstəricilərə görə qiymətləndirmə aparılır?	Bilirubin, İNR, kreatinin
D”Amigo klassifikasıyasında hansı göstərici istifadə olunur?	Assit, varikoz və varikoz qanaxma
Child klassifikasiyasına görə laparotomiyadan sonra letallıq nə qədərdir.	A dərəcəli sirrozda (kompensator) 10%-ə qədər, B dərəcəli sirrozda (sub-kompensator) 30%-dən az, C dərəcəli sirrozda (dekopmpensator) 50% səviyyəsidə

QARACİYƏRİN GÖRÜNTÜLƏMƏ MÜAYİNƏLƏRİ

Qaraciyərin birincili görüntüləmə müayinəsi hansıdır?	USM
USM nəyi göstərir?	• Qaraciyərin ölçüsünü, strukturunu • Damarları və öd yollarını • Törəmələri • Törəmənin sistik və ya toxumalı olduğunu
İkinci seçim görüntüləmə müayinəsi hansıdır?	Kontrastlı KT və ya MRT

Kontrast nə üçün verilir?	Qaraciyər toxuması ilə törəmənin kontrastlaşma fərqini ortaya çıxarmaq üçün
Kontrast müayinənin hansı fazaları var?	Arterial (ilk 20 saniyə), portal venoz (60-70 saniyə) , gec (8-10dəq)
Törəmələr ən yaxşı hansı fazada görünür?	Portal fazada

QARACİYƏR REZEKSİYASI

Sağ hemihepatektomiya (lobektomiya) nədir?	Qaraciyərin sağ payının kəsilib götürülməsi (Cantle xəttindən sağa).
Sol hemihepatektomiya (lobektomiya) nədir?	Qaraciyərin sol payının kəsilib götürülməsi (Cantle xəttindən sola).
Sağ triseqmentektomiya nədir?	Qaraciyər toxumasının falciform ligamentdən sağa kəsilib götürülməsi.

QARACİYƏR TÖRƏMƏLƏRİ

Qaraciyərdə ən çox rast gələn kanser hansıdır?	Metastatik şişlər, qaraciyərin xərçəngi ilə müqayisədə 20:1. İlkin mənbə daha çox qastrointestinal traktda olur.
Qaraciyərin çox rast gələn birincili bədxassəli törəməsi hansıdır?	Hepatosellulyar karsinoma (hepatoma)
Qaraciyərin çox rast gələn birincili xoşxassəli törəməsi?	Hemangioma
Qaraciyər metastazları hansı qaraciyər testləri ilə müəyyən edilir?	ALT,AST və qələvi fosfataza (əgər birincili mənbə kimi kolon kanseri nəzərdə tutulursa CEA).
Hansı radioloji müayinə metodları istifadə olunur?	USM və KT (trifazik)

Qaraciyərin ən çox yayılmış 3 birincili xoşxassəli törəməsi hansılardır?	1.Hemangioma 2.Hepatosellulyar adenoma 3.Fokal nodulyar hiperplaziya
Qaraciyərin 4 birincili bədxassəli törəməsi hansılarıdr?	1.Hepatosellulyar karsinoma 2.Xolangiokarsinoma (intrahepatik) 3.Angiosarkoma 4.Hepatoblastoma (uşaqlarda və körpələrdə daha çox olur).
Digər xoşxassəli qaraciyər törəmələri hansılardır?	• Xoşxassəli qaraciyər sistləri • Öd axarı hamartoması • Öd axarı adenoması.
Qaraciyər "hamartoması" nədir?	Qaraciyər normal hüceyrəsindən düyün formasını əmələ gətirən ağ rəngli bərk düyün.

QARACİYƏR HEMANGİOMASI

Nədir?	Qaraciyərin xoş xassəli damar törəməsidir.
Nə ilə yadda qalır?	Ən çox rast gələn birincili və xoş xassəli qaraciyər törəməsidir.
Əlamətləri hansılardır?	Əksər hallarda asimptomatik, sağ yuxarı kvadrantda ağrı və ya kütlə, nadir hallarda qanaxma
Ağırlaşması hansıdır?	Təxminən 10% hallarda qanaxma, tromboz, iltihab, ürək yetməzliyi, koaqulopatiya (Kassabach-Meritt sindromu), obstruktiv sarılıq.
Kassabah-Meritt sindromu nədir?	Hemangiomada davam edən zəif trombozun törətdiyi trombositopeniya, fibrinogenopeniya və qansızmalar
Hemangiomanın diaqnozu necə qoyulur?	MRT və ya kontrastlı KT, kontrastlı USM

Xarakterik görüntüləmə əlamətləri hansılardır?	MRT: T1-də hipo, T2-də lampa parlaqlığı. Kontrastlı müayinələrdə arterial fazada düyünşəkilli periferik kontrastlaşma, mərkəzin gec kontrastlaşması
Biopsiya lazımdırmı?	Xeyr! Əksər hallarda (90%) görüntüləmə ilə diaqnozu dəqiqləşdirmək mümkündür və qanaxma riski var.
Müalicəsi necədir?	Asimptomatik hallarda müşahidə (90%), simptomatik hallarda rezeksiya
Rezeksiyaya göstərişlər hansılardır?	Simptomatik forma, ağırlaşmalar və differensiasiya çətinliyi
Embolizasiya effektivdirmi?	Qısamüddətli effekt verir, rezeksiya vaxtı qanaxmanı azaltmaq üçün istifadə edilə bilir.

FOKAL NODULYAR HİPERPLAZİYA (FNH)

FNH nədir?	Xoş xassəli qaraciyər törəməsidir.
Histologiyanı necədir?	Damar ətrafında normal hepatositlər və öd axarı (adenomada öd axarı yoxdur) olur.
Hansı yaşlarda daha çox rast gəlinir?	40 yaşlarında
Risk faktoru?	Qadın cinsi
Bu törəmə kontraseptiv dərmanların qəbulu ilə əlaqəldirmi?	Az əlaqəlidir.
Diaqnoz necə qoylur?	MRT və ya KT
Xarakterik görüntüləmə əlaməti nədir?	"Mərkəzi çapıq" və çarxşəkilli mərkəzi arteriya

Ağırlaşması nədir?	Nadir hallarda böyüyərək ərtafa təzyiq və qanaxma verə bilər, kanser riski yoxdur.
Müalicəsi necədir?	Asimptomatik hallarda izləmə, simptomatikdirsə və ya kanserdən fərqləndimək mümkün deyilsə reze-ksiya və ya embolizasiya.
FNH –da nəyə görə embolizasiya aparılır?	FNH adətən bir böyük arteriya ilə qidalanır.

HEPATOSELLULAR ADENOMA

Nədir?	Xoş xassəli qaraciyər törəməsidir.
Histologiyası nədir?	Öd axarı olmayan normal hepatositlər
Risk faktoru hansılardır?	Qadın cinsi, doğuş kontrol dərmanları, steroidlər, qlükogen depo xəstəliyi.
Qadın/kişiyə nisbəti?	9:1
Hansı formaları var?	Siderotik, hemorragik və qarışıq
Hansı yaş qruplarında rast gəlinir?	30-35 yaş arası
Əlamətləri hansılardır?	Sağ yuxarı kvadrantda ağrılar, kütlə, həmin hissədə dolğunluq hissi, az hallarda qanaxma.
Mümkün ağırlaşmaları hansılardır?	Partlama və qanaxma, nekroz, hep-atosellular karsinoma riski.
Diaqnoz necə qoyulur?	Komputer tomoqrafiya, USM, biop-siya
Hansı xəstəliklə differensasiyası çətindir?	Hepatosellular karsinoma ilə

Müalicəsi necədir?	Cərrahi rezeksiya, anabolik dərmanların, kontraseptivlərin dayandırlması.
Hamilə xəstələrdə adenomanın rezeksiyası üçün ən yaxşı vaxt nə zamandır?	2-ci trimestr

HEPATOSELLULAR KARSİNOMA (HSK)

Nədir?	Qaraciyərin birincili bəd xassəli törəməsidir.
Hansı adla da tanınır?	Hepatoma
Rastgəlmə tezliyi?	Bütün birincili bəd xassəli qaraciyər şişlərinin 80%-ni təşkil edir.
Risk faktorları hansılardır?	Sirroz, Hepatit B, C, alfa antitripsin defisiti, hemaxromotoz anabolik steroidlər, qlükogen depo xəstəliyi, aflatoksin
Sirrozu olan xəstələrin neçə faizində HSK inkişaf edir?	Təxminən 5%
HSK olan xəstələrin neçə faizində sirroz tapılır?	Təxminən 80%
HSK-nın hansı iki forması var?	• Klassik tip • Fibrolamellar tip
Bu iki formanın fərqləri nədir?	Klassik tip HSK sirroz fonunda inkişaf edir, yaşlı xəstələrdə rast gəlir, proqnozu daha pisdir. Fibrolamellar tip normal qaraciyərdən inkişaf edir, gənc xəstələrdə rast gəlir vəproqnozu daha yaxşıdır.
Ən çox metastaz verdiyi orqan?	Ağciyər

Əlamətləri hansılardır?	Sağ yuxarı kvadrantda küt ağrı , hepatomeqaliya (klassik kliniki prezentasiya), kütlə, arıqlama, paraneoplastik sindrom, portal hipertenziya əlamətləri, assit, sarılıq, temperatur, anemiya, splenomeqaliya, stabil sirrotik xəstənin qısa müddətdə pisləşməsi.
Hansı müayinələr aparılmalıdır?	USM, KT, şiş markerləri
Hansı şiş markeri?	Alfa fetoprotein qalxır.
Diaqnoz üçün biopsiya mütləqdirmi?	Xeyr!. Görüntüləmə üsulları ilə əksər hallarda diaqnozu dəqiqləşdirmək olur.
Hansı əlamətlərə görə diaqnoz dəqiqləşdirilir?	Sirroz fonunu, arterial fazada hipervaskulyar, venoz fazada hipo (venoz yuyulma) görünmə xarakterik bədxassəlilik əlamətləridir.
Biopsiyaya heç ehtiyac yoxdurmu?	Əgər xəstə əməliyyat olunacaqsa ehtiyac yoxdur (törəmə biopsiya xətti üzrə yayılır), əməliyyat olunmayan hallarda kimyaterapiya proqramı üçün biopsiya aparıla bilər.
HSX müalicəsi üçün hazırda hansı üsullar tətbiq edilir?	Radikal üsullar: rezeksiya, transplantasiya və radiotezlikli destruksiya Palliativ üsullar: İntraarterial kimyaembolizasiya, sistemik kimyaterapiya , simptomatik
Sirroz fonunda inkişaf edən HSX-nən ən radikal müalicəsi hansıdır və nə üçün?	Qaraciyər transplantasiyası həm sirrozu həm də HSX-nı müalicə edir *(Sirroz+HSX = Transplantasiya)*

HSK-nın xarakterik xüsusiyyətləri hansılardır?	• Qaraciyərin ən çox rast gələn birincili bəd xassəli şişidir • Sirroz fonunda çox rast gəlir • Distal metastazları az verir, daha çox yerli yayılma və damar invaziyasına meyillidir • Alfa-fetoproteinin artır • Xarakterik kontrastlaşma cəhəti – arterial hipervaskulyarizasiya və venoz yuyulmadır • Hazırki imkanlar çərçivəsində rezektabelliyin azdır (<15%)
HSK-nın diaqnozunu biopsiya etmədən qoyma olarmı?	Sirrotik qaraciyərdə xarakterik kontrastlaşma xüsusiyyəti varsa HSK diaqnozu qoyulur.
HSK-nın ən radikal müalicəsi hansıdır?	Sirroz fonunda inkişaf edən HSK-nın ən radikal müaıicəsi qraciyər transplantasiyasıdır.

QARACİYƏR ABSESLƏRİ

Qaraciyər absesi nədir?	Qaraciyərdə irinli nekrotik ocaq
Hansı növləri var?	Səbəbinə görə 3 növü var: amöb, irinli və göbələk
Amöb absesinin xarakterik cəhətləri hansılarıdır?	• Trofozoid olan *Entamebae histolitica* tərəfindən törədilir. • Adətən amöb dizenteriyası keçirmiş xəstələrdə rast gəlir. • Letallığı irinli absesdən azdır. • Plevropulmonal ağırlaşmalar çox rast gəlir. • İmmunoloji və PZR diaqnostikada faydalıdır. • Antiamöb müalicəsi əksər hallarda faydalıdır.

İrinli absesin xarakterik cəhətləri hansılarıdır?	• Adətən qaraciyərin və öd yolları xəstəliklərinin ağırlaşmasıdır. • Qaraciyrədə nekroz, işemiya, durgunluq və infeksiyalaşma törədən xəstəliklər nozoloji səbəbləridir. • Xəstələrin vəziyyəti ağır və septik olur. • Müalicə olunmazsa letallığı yüksəkdir. • Drenaj və antibiotikoterapiya lazımdır.
Göbələk absesinin xarakterik cəhətləri hansılarıdır?	• İmmunosupressiv xəstələrdə rast gəlir. • Törədicisi adətən Candida göbələkləridir. • Letallığı yüksəkdir. • Drenaj və antifunqal müalicə lazımdır.
Qaraciyər abseslərinin ən çox hansı payda yerləşir?	Sağ pay>sol pay
Ən geniş yayılmış iki növü?	Bakterial və amöbik
Bakterial abses daha çox birincili yoxsa ikincili xəstəlikdir?	İkincilidir, digər xəstəliklərin ağırlaşmasıdır.
Bakterial absesin səbəbləri və infeksiyalaşma yolları hansılardır?	Qaraciyərin lokal xəstəlikləri (travma, işemik nekrozu, kist, törəmə) Öd yollarının iltihabı xəstəlikləri və biliar yayılma Gastrointesinal infeksiyalar və portal yayılma (appendisit, divertikulit, pankreatit) Sistemik xəstəliklər (sepsis, bakteremiya) Kriptogen
Hansı abses konservativ yolla müalicə oluna bilər?	Amöb absesi

Göbələk absesi kimlərdə rast gəlir?	İmmunosupressiv xəstələrdə
Hansı növün proqnozu daha pisdir?	Göbələk absesi

BAKTERİAL QARACİYƏR ABSESLƏRİ

Abseslərdə hansı bakteriya daha çox rast gəlir?	Gram negativ E.coli, Klebsiella, Proteus və anaeroblar
Bakterial qaraciyər abseslərin ən çox rast gələn mənbəyi hansıdır?	Xolangit, divertikulit, qaraicyər kanseri, qaraciyər metastazları
Simptomları hansılardır?	Yüksək hərarət, üşütmə, ağrı, sarılıq, sepsis, qaraciyər göstəricilərində artma, leykositoz
Diaqnoz necə dəqiqləşir?	Klinik əlamətlər və KT-də hava-maye səviyyəsi
Müalicəsi necədir?	Antibiotikoterapiya və drenaj
Drenaj hansı üsullarla aparılır?	Perkutan (USM və ya KT altında) və cərrahi (açıq və ya laparoskopik)
Cərrahi drenaja göstəriş?	Perkutan uğursuz olarsa. Cərrahi drenaj çox saylı abseslərdə uğursuzdur.

AMÖBİK QARACİYƏR ABSESLƏRİ

Etiologiyası nədir?	Entamoeba histolytica (intestinal amöbiazisdə portal venadan keçərək qaraciyərə gəlir)
Yayılma yolu?	Fekal-oral
Risk faktorları?	Amobiazisin yayğın olduğu bölgələr, hemoseksuallar, alkollu xəstələr

Əlamətləri hansılardır?	Ağrı, yüksək hərarət, hepatomeqaliya, diareyya. *Qeyd: Titrətmə amöbik abseslərdə piogen abseslərə nisbətən az olur.*
Daha çox hansı pay zədələnir?	Sağ pay
Abses möhtəviyyatının klassik təsviri?	Qəhvə rəngli irin
Diaqnoz üçün müayinələr hansılardır?	Laborator, USM və KT
Hansı laborator test aparılmalıdır?	İFA metodu ilə plazmada amöb anticisimlərinin təyini və ya PZR
Müalicəsi necədir?	Metronidazol
Cərrahi drenaja göstəriş?	Əgər metronidazola cavab vermirsə və ya partlamışsa
Sol payda olan böyük amöbik qaraciyər xəstəliyinin hansı mümkün ağırlaşmaları var?	Perikardial kisənin eroziyası (adətən ölümlə nəticələnir)

EXİNOKOKK SİSTLƏRİ

Nədir?	Echinoccocus granulosa ilə dolu olan sistlər
Risk faktoru?	Endemik bölgəyə səyahət, heyvan saxlayanlar.
Əlamətləri hansılardır?	Asimptomatik, sağ yuxarı kavdrantda ağrı, kütlə, sarılıq
Diaqnoz necə qoyulur?	USM və ya KT/MRT
Xarakterik görüntüləmə əlamətləri hansılardır?	İkiqat divar, qız qovuqcuqları, yun yumağı, kirəcləşmiş divar

Qarının R-müayinəsində nə tapıla bilər?	Kalsifikasiya olunmuş sist
Təhlükəli ağırlaşmaları hasılardır?	Plevra, perikard, periton boşluğuna və öd yollarına partlama
Cərrahi yolla sistin çıxarılması zamanı hansı ağırlaşmalar ola bilər?	Sistin cırılması və ya partlamsı nəticəsində fatal anafilaktik reaksiya
Nə zaman perkutan drenaj etmək olar?	Tək, arakəsməsiz, qız qovuqcuqları olmayan, cavan, irinləmiş sistlərdə
Müalicəsi nədir?	Albendazol və ardınca cərrahi müalicə
Hansı sklosidal dərmanlar istifadə olunur?	Hipertonik məhlul (30%), ethanol

NEOPLASTİK KİSTLƏR

Neoplastik kistlərin xarakterik cəhətləri hansılardır?	• Kistin epitel qatı neoplastik xarakterlidir (çoxqatlı, polipoid, adenokarsinoma) • Möhtəviyyatı seroz yox, musin tipli qatı mayedir, mayedə CA 19-9 yüksəkdir • Divarı qalın, polipoid çıxıntıları, arakəsmələri və ya çoxkameralı olur. • Diaqnozu histoloji müayinə ilə dəqiqləşir • Müalicəsi radikal eksiziyadır • Arakəsməli və çoxkamaeralı kistləri çıxarmaq lazımdır, çünki bunların neoplastik olma ehtimalı yüksəkdir

HEMOBİLİA

Nədir?	Öd yollarından qanaxma

Hansı klassik diaqnostik triadası var?	1.Sağ yuxarı kvadrantda ağrı 2.Yuxarı GİS qanaması 3.Sarılıq
Əmələ gəlmə səbəbi?	Travma, öd yolları manipulyasiyaları (ERXPQ, perkutan transhepatik xolangioqrafiya -PTX), şişlər, nadir hallarda portal hipertenziv xolangiopatiya (xoledox varikozları)
Diaqnoz necə qoyulur?	Qastro-duodenoskopiya (papilla Vaterdən qan gəlir), angioqrafiya
Müalicəsi nədir?	Embolizasiya (qanaxan damarın embolizasiyası)

KOLOREKTAL XƏRÇƏNGIN QARACIYƏR METASTAZLARI

Kolorektal xərçəngin qaraciyər metastazlarının xarakterik cəhətləri hansılardır?	• Qaraciyərdə ən çox rast gələn bəd xassəli törəmələrdir • Kolorektal xərçəngin əksəriyyəti Qc-ə metastaz verir • Əksəriyyəti çoxsaylıdır • Əsasən arteriya ilə qidalanır, lakin hipovaskulyardır • Adətən normal qaraciyər fonunda rast gəlirlər • Kolorektal xərçənglə birlikdə və ya ondan sonra tapıla bilirlər. • Qaraciyər törəmələri arasında kimyaterapiyaya ən həssas şişlərdən hesab olunurlar. • Müasir müalicələr xəstənin yaşamını 2-3 dəfə artıra, həttda sağalda bilir • Rezeksiya əsas müalicədir, digərləri buna köməkçidir

NEYROENDOKIRIN TÖRƏMƏLƏR

Neyroendokirin törəmələr nədir?	Orqan və toxumalarda yerləşən yerli endokrin hüceyrələrdən inkişaf edən törəmələrdir.

Hansı növləri var?	Karsinoid və qeyri-karsinoid
Biopsiyaya görə neyroendokrin törəmənin bəd və ya xoş qassəli olduğunu təyin etmək olarmı?	Xeyr. Digər törəmələrdən fərqli olaraq neyroendokrin törəmələrin bəd və ya xoş xassəli olduğunun göstəricisi metastazların olub-olmamaısıdır.
Neyroendokrin törəmələrin qaraciyər metastazlarının xarakterik xüsusiyyətləri hansılardır?	• Yerli endokrin hüceyrələrdən və ya mədəaltı vəzi adacıqlarından inkişaf edən törəmələrdir • Bədxassəliyin yeganə əlaməti metastazların olmasıdır • Yavaş inkişaf edən törəmələrdir • Hormonal aktiv və qeyri-aktiv ola bilirlər • Törəmənin miqdarı ilə endokrinopatiya dərəcəsi arasında paralellik var • NET-lərin hamısında xromoqrafin A və neyron spesifik enolaza tapılır • Kimyaterapiyaya və radioterapiyaya az həssasdırlar • Sitoreduktiv rezeksiya (şişin 90%-indən çoxu çıxarılmalıdır) aparıla bilər

TRAVMA

Qaraciyər travmasının ən mühüm klinik əlaməti hansıdır?	Qanaxma
Qaraciyər travmasının diaqnozunu dəqiqləşdirən müayinə hansıdır?	Kontrastlı KT

Qaraciyər travmalarının xarakterik xüsusiyyətləri hansılardır?	» Qaraciyər zədələnmələrinin təxminən 80 % digər zədələnmələrlə birlikdə rastlanır və təxminən 70-80% yüngül dərəcəli olur. » Qaraciyər zədələnmələrinin erkən və dominant əlaməti qanaxmadır və cərrahi müalicəsində də ilk və mütləq tədbir hemostazdır. Digər tədbirlər (nekrektomiya, bərpa, drenaj) hemostazdan sonra və ya ikinci əməliyyatda yerinə yetirilə bilər. » Qaraciyərin əksər küt yaralanmaları konservativ müalicə oluna bilər » Qaraciyər zədələnmələrində iki və ya çox etaplı müdaxilələr lazım gələ bilər
Qaraciyər travamasını hansı halda konservativ müalicə etmək olar?	Aaşağıdakı üç şərt mütləq təmin olunmalıdır: » Xəstə hemodinamik stabil olmalıdır. » Qarındaxili digər zədələnmə olmamalıdır. » Sıx hemodinamik və görüntüləmə (USM, kontrastlı KT) müşahidəsi olmalıdır.

SİRROZ

Sirroz nədir?	Qaraciyərin fibrozlaşması və düyünlü transformasiyasıdır
Sirrozun fibrozdan fərqi nədir?	Fibrozda çapıq toxuma 10-20% təşkil edir, qaraciyərin funksiyası pozulmur, sirrozda fibrotik toxuma 30%-dən çox olur, qaraciyər parenximası düyünlü şəkil alır və funksiyası pozulur.

Sirrozun xarakterik xüsusiyyətləri hansılardır?	• Sirroz xronik xəstəliklərin nəticəsi kimi meydana çıxan son dövr qaraciyər xəstəliyi olub, iki arxitektonik dəyişikliyin birlikdə olması ilə xarakterizə olunur: fibroz və düyün. • Sirroz hazırda geriyə dönməz proses sayılır. • Sirroz üçün "ikilər qaydası" xarakterikdir • Sirrozun yeganə müalicəsi qaraciyər transplantasiyasıdır.
Sirrozda 2-lər qaydası nə deməkdir	• Sirroz 2 qrup səbəbdən əmələ gəlir: xronik qaraciyər xəstəlikləri və naməlum səbəblər • Sirroz üçün 2 dəyişiklik xarakterikdir: fibroz və düyün • Sirroz 2 qrup sindrom törədir: qaraciyər yetməzliyi və portal hipertenziya • Sirroz 2 cür geriyə dönməzdir: özü geriyə dönmür və ikinci geriyə dönməz xəstəlik olan xərçəngi törədir

PORTAL HİPERTENZİYA

Portal venoz sistemə hansı venoz damarlar aiddir?	• Qapı venası • Dalaq venası • Yuxarı çöz venası • Tac venası (sol mədə venası) • Aşağı çöz venası • Yuxarı hemorroidal vena
Qan aşağı çöz venasından hara gedir?	Dalaq venasına
Yuxarı hemorroidal venadan qan hara gedir?	Aşağı çöz venasına, sonra dalaq venasına və qapı venasına

Portal vena haradan başlayır?	Dalaq və yuxarı çöz venalarının birləşməsindən
Portal hipertenziyanın mexanizmi nədir?	Portal axına müqavimətinin artması nəticəsində portal təzyiqin yüksəlməsi
Portal təzyiq normada nə qədərdir?	<10 mmHg
Səbəbləri hansılardır?	• Prehepatik: portal vena trombozu, törəmələr • İntrahepatik: sirroz, hepatik fibroz, hepatosellulyar karsinoma və s. • Posthepatik: Budd-Kiari sindromu (hepatik venaların trombozu) və s.
Portal hipertenziyanın ən çox rast gələn səbəbi hansıdır?	Sirroz (>90% hallarda)
Alkoqolizmi olan xəstələrin neçə faizində sirroz inkişaf edir?	Təxminən 20%-ində
Sirrozlu xəstələrin neçə faizində ezofagal varikozlar olur?	Təxminən 60%
Sirrozlu xəstələrin neçə faizində portal hipertenziya inkişaf edir?	Təxminən 60%-ində
Portal hipertenziyada xəstələrdə ən çox rast gəlinən əlamət hansıdır?	Splenomeqaliya
Portal hipertenziyanın 4 əsas obyektiv əlamətləri hansılardır?	1.Meduza başı 2.Hemorroidlər 3.Splenomegaliya 4.Ezofageal varikozlar
Sirroz və portal hipertenziyada digər əlamətlər hansılardır?	Assit, ensefalopatiya xroniki qaraciyər əlamətləri (palmar eritema, qırmızı dil, ginekomastiya, dəri angiomatozu və s).

Portal təzyiq necə ölçülür?	Birbaşa yolla - portal venaya kateter yeritməklə Dolayı yolla – qaraciyər venalarında uc təzyiqi ölçməklə
Kollaterallar əvvəlcədən mövcud olur yoxsa portal hipertenziya nəticəsində əmələ gəlir?	Hesab edilir ki, kollaterallar mövcud olan damarlardır, normada funksiyaları yox dərəcəsindədir, portal hipertenziyada isə genişlənirlər.
Hansı porto-kaval kollaterallar var? (normada və portal hipertenziyada)	• Göbək venası • Qastro-ezofageal venalar • Retroperitoneal venalar • Diafraqmal venalar • Hemorroidal venalar
Portal hipertenziyada qan ezofagus varikozlarından hara axır?	Portal venadan tac venalarına və kollaterallardan azygos venasına
Portal hipertenziyada qan göbəkətrafı kollaterallardan hara axır?	Göbək venasından epiqastrik venalara, oradan da aşağı və yuxarı boş venalara.
Portal hipertenziyada qan retroperitoneal varikozlardan hara axır?	Kiçik mezenterik venalardan retroperitoneal kollaterallarla olaraq lumbar venalara
Portal hipertenziyada qan hemorroidal kollaterallardan hara axır?	Yuxarı hemorroidal venalardan orta və aşağı hemorroidal venalara və buradan da qalça venalarına
Portal hipertenziyada ən təhlükəli ağırlaşması hansıdır?	Ezofageal varikozlardan qanaxma (10-50% ölüm)
Portal hipertenziyalarda “60% qaydası” nə deməkdir?	• Sirrozu olan xəstlələrin 60%-də portal hipertenziya inkişaf edir • Portal hipertenziyası olan xəstələrin 60%-də ezofagus varikozları inkişaf edir. • Ezofageal varikozu olan xəstələrin 60%-də qanaxma müşahidə olunur.

Sirrozu və ezofageal varikozu olan xəstələrdə yuxarı qastrointesinal qanaxmaların nə qədər hissəsi varikoz mənşəlidir?	Təxminən 50%
Varikoz qanaxmanın əlamətləri hansılardır?	Qanqusma, melena, hematoxeziya
Kəskin ezogeal varikoz qanaxmalarında ölüm faizi nə qədərdir?	Təxminən 17% (10-50%)
Varikoz qanaxmalarda ilkin tədbirlər hansılardır?	İnfuziyalar, nazoqastral zond, Folley kateteri, qan qrupu təyini, və cross match, lab gonder, koaqulopatiyanı korreksiyası (vit K, TDP), endoskopiya
Əsas diaqnostik müayinə hansıdır?	Qastroskopiya (yuxarı qanaxmaların yarısı varikoz mənşəlidir, digər yarısını da inkar etmək üçün)
Əsas müalicə prinsipi hansıdır?	Portal təzyiqi azaltmaq (medikamentoz, endovaskulyar və ya cərrahi yanyollar)
Portal təzyiqi azaltmaq üçün hansı dərmanlar var?	Vazopressin və anoloqları Sandostatin və analoqları
Koronar çatmazlığı olan xəstələrdə vazopressin ilə birlikdə hası dərman istifadə edilməlidir?	Nitroqliserin – vazopressinin törətdiyi koronar arterial vazokonstiksiyasının qarşını almaq üçün
Hansı müalicə növləri var?	Endoskopiik - liqasiya, skleroterapiya TİPS Porto-kaval yanyollar Qaraciyer tranplantasiyası
Əgər qanaxmaya səbəb ezofagus varikozlarıdırsa müalicəsi nədir?	Təcili endoskopik ligasiya və ya skleroterapiya.

Əgər xəstədə ilkin müalicədən sonra qanaxma davam edirsə nə edərsiniz?	Təkrari endoskopik müalicə
Əgər endoskopik müalicə imkanı yoxdursa və qanaxma davam edirsə nə edərsiniz?	Splanxik vazokonstruktor (terlipressin sandostatin) və Sengstaken-Blekmor zondu ilə tamponada.
Sengstaken-Blekmor zondu nədir?	Qastrik və ezofagial balondan ibarət olan borudur, ezofageial qanaxmalarda tamponada üçün istifadə edilir.
Əgər varikoz qanaxmalarda endoskopik və konservativ müalicə qanaxmanı dayandırmırsa nə edərsiniz?	TİPS (transyuqulyar intrahepatik porto-kaval şunt) Cərrahi yanyol (selektiv və hissəvi) Qaraciyər transplantasiyası
TİPS nə deməkdir?	TIPS (Transjugular İntrahepatik Portasistemik Shunt) dəridən, vidaci venadan keçərək hepatik vena ilə portal venanın şaxəsi arasında kiçik stendin intrahepatik yerləşdirilməsidir.
Varikoz qanaxmanı dayandıran ən effektiv müalicə hansıdır?	Porto-kaval yanyollar və qaraciyər transplantasiyası.
Cərrahi yanyolların hansı növləri var?	Total, hissəvi, selektiv
“Total yanyol” nə deməkdir?	Portal qanın hamısı birbaşa boş venaya yönəldirilir.
“Hissəvi yanyol” nə deməkdir?	Portal vena ilə aşağı boş vena arasında yaradılan kiçik diametrli (0,8-1 sm) anastomozdur, portal qanın bir hissəsini boş venaya ötürür.
“Selektiv yanyol” nə deməkdir?	Portal sistemin dalaq və mezenterik hövzələri bir-birindən ayrılır və dalaq hövzəsi ilə boş vena sistemi arasında anastomoz qoyulur.

Warren yanyolu nə deməkdir?	Distal splenorenal yanyoldur , selektiv yanyollar arasında ən çox istifadə edilənidir. Portal sistemin dalaq və mezenterik hovuzları ayrılır, dalaq hovuzu böyrək venasına axıdılır. Həm varikozları azaldır, həm qanaxmanı aradan qaldırır, həm də yanyol ensefalopatiyası azdır.
Warren şuntunun qoyulmasına əks-göstəriş nədir?	Assit
Uc-yan porto-kaval yanyol nədir?	Total yanyoldur, portal venanın ucu ilə boş vena arasında anastomoz qoyulur.
Yan-yan portokaval şunt nədir?	Portal vena ilə boş vena arasında yan-yana anastomoz, başlanğıcda hissəvi yanyol kimi işləyir, sonra total xarakterli olur.
"H-graft yanyol" nədir?	Hissəvi yanyoldur, portal vena və ya şaxələri ilə boş vena və ya şaxələri arasında damar grefti ilə anastomoz qoyulur.
Yanyol əməliyyatlarının "ən müsbət" və "ən mənfi" cəhətləri hansıladır?	Varikozu və qanaxmanı aradan qaldırmaq "ən müsbət" cəhətidir, ensefalopatiya və qaraciyər disfunksiyası "ən mənfi" cəhətləridir.
Yanyol əməliyyatlarından sonra qaraciyər disfunksiyası niyə baş verir?	Portal qan qaraciyər üçün əsas trofiki mənbədir və bunun azalması qaraciyəri zədələyir.
Yanyol əməliyyatlarından sonra ölümə səbəb olan faktor hansıdır?	Qaraciyər yetməzliyi (qaraciyərə qan axınının azalması nəticəsində əmələ gəlir və ölümlərin 60%-dan çoxunun səbəbidir).
Yanyol əməliyyatlarından sonra ən çox rast gələn ağırlaşma hansıdır?	Hepatik ensefalopatiyanın artması (qaraciyərə qan axınının və detoksikasiyanın azalması nəticəsində).

Ensefalopatiyanın diaqnozu hansı müayinə ilə qoyulur?	Klinik müayinə ilə
Ensefalopatiyanın ağırlıq dərəcəsi hansı müayinə ilə təyin edilir?	Klinik müayinə ilə
Ensefalopatiyanın dərəcəsi hansı laborator göstərici ilə korrelyasiya edir?	Qanda ammonyakın səviyyəsi ilə
Hepatik ensefalopatiyada hansı dərman istifadə olunur?	Laktuloza, neomisin, LOLA (L-ornitin-L-aspartat)

Ədəbiyyat – Qaraciyərin cərrahi xəstəlikləri üzrə

- Arie Regev, K Rajender Reddy, Sanjiv Chopra, Anne C Travis,. Diagnosis and management of cystic lesions of the liver. Aug 14, 2013, UpToDate,. http://www.uptodate.com
- Bayramov N.Y. Cərrahiyyə Seminarları: Portal Hipertenziya. ISBN:13 978-9952-80-82-3-0, Bakı, Qismət, 2007, 160 s.
- Bayramov N.Y. Qaraciyərin Cərrahi Xəstəlikləri. ISBN 978-9952-460-27-8. Bakı 2012, 324 s.
- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Elwyn C Cabebe. Hepatobiliary Cancer Guidelines/ Medscape May 19, 2015. http://emedicine.medscape.com/article/2500008
- Əmiraslanov Ə.T., Qazıyev A.Y. Onkologiya. Bakı, Təhsil Nəşriyyatı, 2010, 912 səh.
- Eric Goldberg, Sanjiv Chopra,Bruce A Runyon, Anne C Travis,. Cirrhosis in adults: Overview of complications, general management, and prognosis. May 27, 2014, UpToDate, http://www.uptodate.com
- European Association For The Study Of The Liver, European Organisation For Research And Treatment Of Cancer. EASL-EORTC clinical practice guidelines: management of hepatocellular carcinoma. *J Hepatol*. 2012 Apr. 56 (4):908-43.
- Jarnagin WR. Liver and Portal Venouse System. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p: 509-543.
- Jonathan M Schwartz, Jonathan B Kruskal, Sanjiv Chopra,Anne C Travis, Solid liver lesions: Differential diagnosis and evaluation. Dec 19, 2014, UpToDate, http://www.uptodate.com
- Liver Abscess. Ruben Peralta,John Geibel. Medscape, Apr 25, 2014. http://emedicine.medscape.com
- Luca Cicalese, John Geibel. Hepatocellular Carcinoma. Medscape, May 30, 2014. http://emedicine.medscape.com/article/197319
- Marrero JA, Ahn J, Rajender Reddy K, Americal College of Gastroenterology. ACG clinical guideline: the diagnosis and management of focal liver lesions. *Am J Gastroenterol*. 2014 Sep. 109 (9):1328-47; quiz 1348.
- McNally PR. GI/Liver Secrets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Hepatobiliary Cancers. Version 2.2015. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Hepatobiliary Cancers. Version 2.2015. Accessed: April 13, 2015.
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Porembka MR, Chapman WC. Surgical Disease of the Liver. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p: 344-386
- Robert E Glasgow, John Geibel. Hepatic Cysts. Medscape, Apr 21, 2014. http://emedicine.medscape.com/article/190818l

- Sezayi Yılmaz, Nuru Bayramov, Cüneyt Kayaalp, Ruslan Məmmədov, Namiq Novruzov. Canlıdan qaraciyər transplantasiyasında əməliyytdan əvvəl və sonrakı müayinə və müalicə qaydaları. Nurlar, Bakı 2012, səh 132.
- Todd A Nickloes, John Geibel.**Bile Duct Tumors. Medscape,** Nov 11, 2013. http://emedicine.medscape.com/article/189843-overview

ÖD YOLLARININ CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

N.Y.Bayramov
R.A.Məmmədov
K.D.Aslanova

ÖD YOLLARININ ANATOMİYASI VƏ FİZİOLOGİYASI

ANATOMİYASI

Öd yolları:

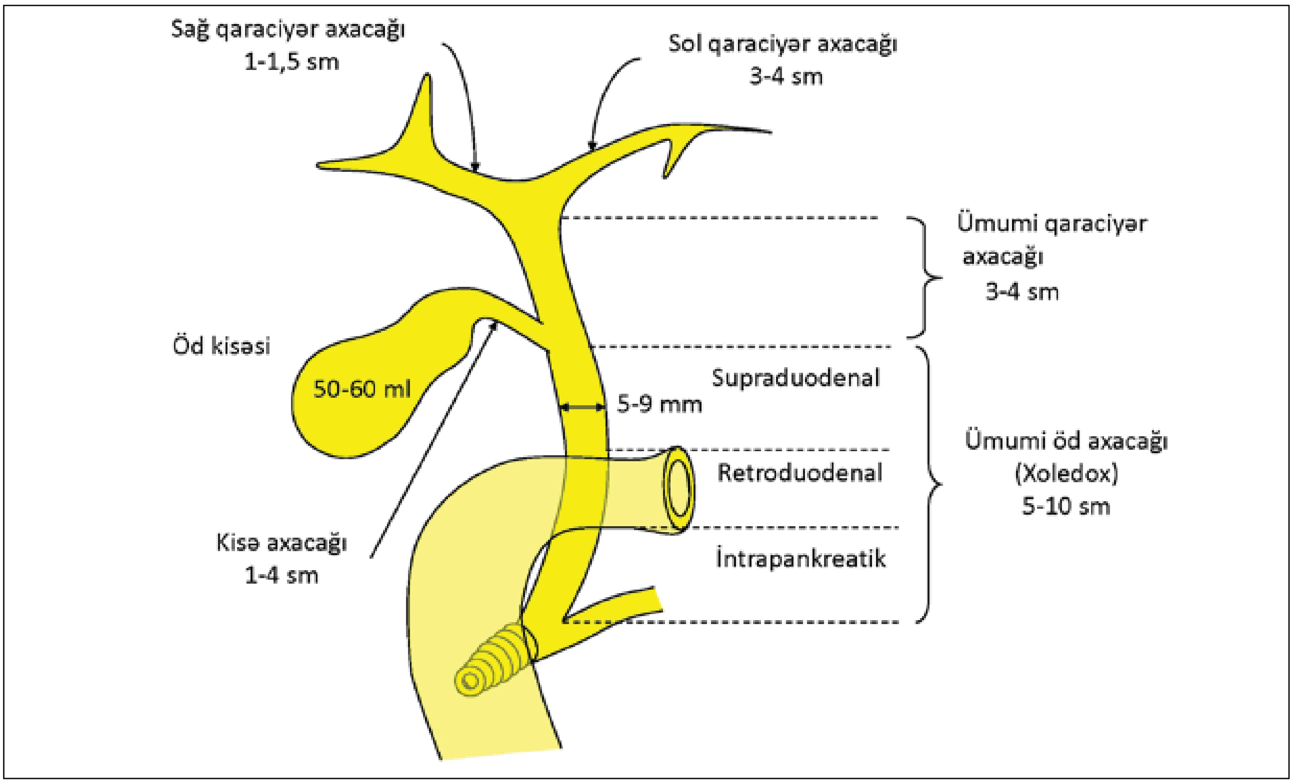
- qaraciyərdə sintez olunan ödün toplanmasını, qatılaşmasını və 12bb-a tökülməsini təmin edən boruşəkilli strukturlardır
- divarları öd epitelindən, əzələ və elastik liflərdən təşkil olunmuşdur.
- qaraciyər paycıqlarında öd kapilyarlarından başlayıb, 12bb-ın böyük məməciyində bitir.

Hissələri

- Klinik-anatomik olaraq öd yolları qaraciyərdaxili və qaraciyərxarici öd yolları olmaq üzrə iki hissəyə ayrılır və 4 vacib strukturdan ibarətdir:
  - » qaraciyərdaxili öd yolları
  - » qaraciyərxarici öd yolları:
    - ◊ qaraciyərxarici öd axacaqları
    - ◊ öd kisəsi və axacağı
    - ◊ sfinkterlər

Qaraciyərdaxili öd axarları

- öd kapilyarlarından başlayıb, pay axacaqlarına qədər olan yollardır, kapilyar, paycıq, seqment, sektor axacaqlarını əhatə edir.



Şəkil 1. Qaraciyərxarici öd yolları

Qaraciyərxarici öd axarları

- Sağ və sol Qc axacaqları, haça, ümumi qaraciyər axacağı, ümumi öd axarı, kisə axarı və öd kisəsi, Oddi sfinkteri qaraciyərxarici öd yollarına aid edilir. *(Şəkil 1.)*.
  - » Sağ Qc axacağı ön (V və VIII seqment) və arxa (VI və VII seqment) sektor axacaqlarının birləşməsindən əmələ gəlir.
  - » Sol Qc axacağı lateral (II və III seqment) və medial (IV seqment) sektorların axacaqlarının birləşməsindən əmələ gəlir.
  - » Haça sağ və sol Qc axarlarının birləşməsindən əmələ gəlir və ekstrahepatik yerləşir.
  - » Ümumi qaraciyər axacağı haçadan başlayır və öd kisəsi axacağı ilə birləşdikdən sonra ümumi öd axarına keçir.

- ***Öd kisəsi***
  - » armudşəkilli orqan olub, təxminən 50-60 ml həcmində öd tuta bilir. Qaraciyərin visseral səthində, IV və V seqmentlərin sərhəddindəki kisə çuxurunda yerləşir. Kisənin dibi, cismi, boynu və axacağı ayırd edilir.
  - » Kalot üçbucağının divarlarını aşağıda kisə axacağı, yuxarıda qaraciyərin visseral səthi, solda isə ümumi qaraciyər axacağı təşkil edir. Kalot üçbucağında, periton səhifələri arasında adətən kisə arteriyası, venası, bəzən də limfa düyünü yerləşir.

- ***Ümumi öd axacağı və ya xoledox***
  - » Ümumi qaraciyər axacağı ilə kisə axacağının birləşməsindən əmələ gəlir, 12bb-ın böyük məməciyinə açılır. Uzunluğu 5-10 sm, diametri 5-9 mm arasında dəyişən bu orqanın şərti olaraq 3 hissəsi ayırd edilir: supraduodenal, retroduodenal və intrapankreatik.

- ***Sfinkterləri***
  - » Öd yollarında iki klinik əhəmiyyətli sfinkter var:
    - ◊ Öd kisəsinin axacağında yerləşən
    - ◊ Xoledoxun 12bb-a açılan hissəsində yerləşən Oddi sfinkteri

Qan təhcizatı

- Qaraciyərdaxili öd yolları uyğun arteriyalardan qidalanır.
- Qaraciyərxarici öd yollarının proksimal hissəsi sağ və sol qaraciyər arteriyaları vasitəsi ilə, orta hissəsi saat 3 və 9 istiqamətlərində axacağa paralel yerləşən arteriyalarla, distal hissəsi isə arxa pankreatoduodenal arteriyanın vasitəsi ilə qanla təhciz olunur.
- Öd kisəsi sağ qaraciyər arteriyasından ayrılan kisə arteriyası ilə qidalanır.
- Venalar adətən arteriyaları müşayət edir və qapı sisteminə açılır.

Limfatik axın

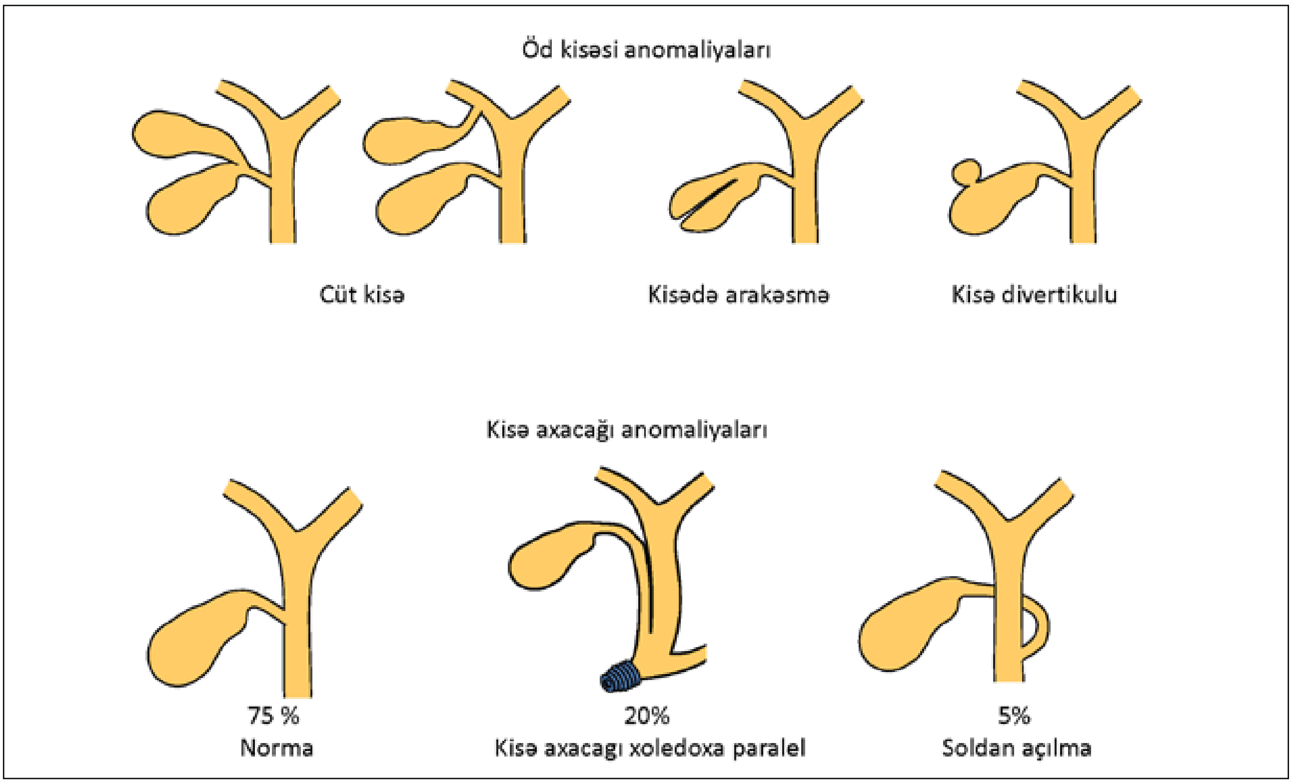
- Öd yollarının limfası üç yolla günəş kələfi limfatik düyünlərinə axır: qaraciyər arteriyası ətrafı düyünlər vasitəsi ilə; retroduodenal və pankreatik düyünlər vasitəsi ilə; peripilorik və qastrik limfa düyünləri vasitəsi ilə. Öd kisəsinin limfası adətən Kalot üçbucağında yerləşən limfa düyününə axır.

İnnervasiya

- Simpatik sinirlər öd kisəsi və sfinkterlərində boşalma törədir, parasimpatik təsir nəticəsində isə öd kisəsi yığılır, Oddi sfinktorunun peristaltizmi artır.
- Vegetativ sinirlər həm də ağrı impluslarını daşıyırlar.

Anomaliyaları

- Öd yollarının anadangəlmə dəyişiklikləri təxminən xəstələrin yarısında rast gəlir və bunları iki qrupa bölmək olar: defektlər və variantlar.
- Defektlər adətən xəstəlik törədirlər və ya yüksək risk təşkil edirlər. Bunlara atreziya və sistlər aid edilir.
- Öd yollarının anomaliyaları arasında ən çox aşağıdakılar rast gəlir: paralel kisə axacağı (20%), seqmentar axacaqların ektopik açılması (26%) və kisə arteriyasının variantları (25%). (Şəkil 2)



Şəkil 2. Qaraciyərxarici öd yollarının anomaliyaları

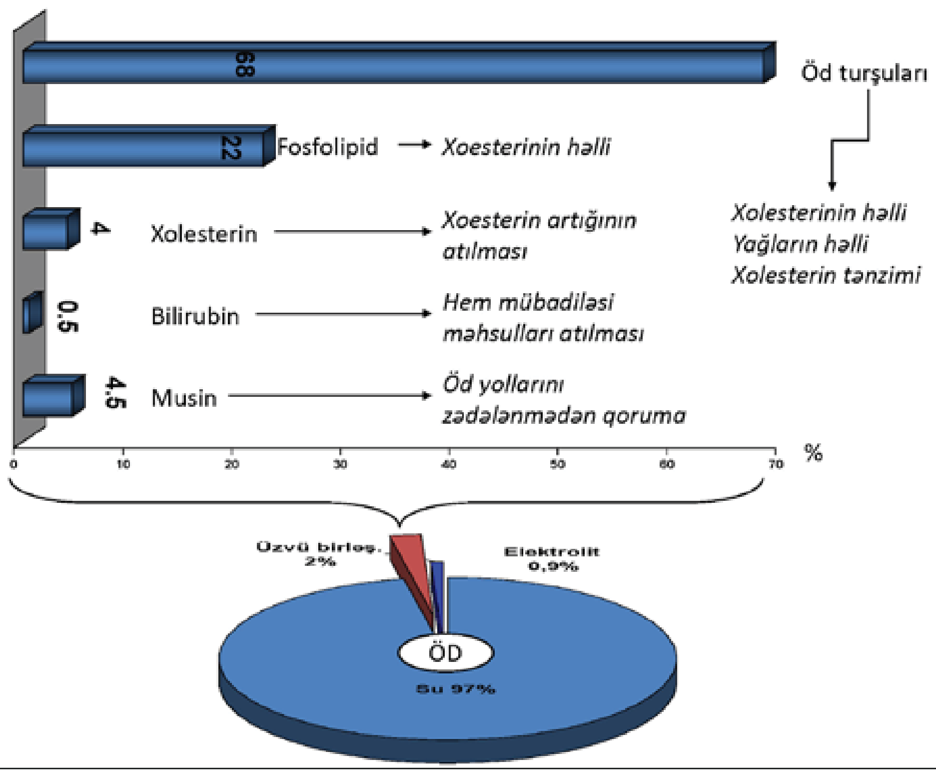
FİZİOLOGİYASI

Əsas funksiya

- Öd yolları təbiətcə axacaq sistemidir və əsas funksiyası qaraciyərdə ifraz olunan ödün bağırsaqlara tökülməsini təmin etməkdir.
- Bu funksiya aşağıdakı proseslər sayəsində həyata keçirilir:
  - » ödün tərkibini dəyişmə
  - » anbarlama
  - » ödü qaraciyərdən bağırsağa axıtma

Ödün tərkibi və dəyişməsi

- Qaraciyərdən ifraz olunan ilkin öd su (97%), elektrolit (1%) və üzvi maddələrdən ibarət izotonik şirə olub, yağların həzmi (öd turşuları, fosfolipidlər) və metabolizm məhsullarının kənarlaşdırılması (bilirubin, xolesterin, Ca+, dərmanlar və s.) üçün vacibdir *(Şəkil 1.)*.
- Qaraciyərdən ifraz olunan ilkin öd kisədə dəyişikliyə uğrayır:
  - » su və elektrolitlərin sorulması sayəsində 5-10 dəfə qatılaşır
  - » hidrogen ionlarının sekresiyası ödü turşulaşdırır (pH 7,8-dən 7,2-yə dəyişir)
  - » sekresiya olan qlikoproteinlər öd epitelini öd turşularından qoruyur.



Şəkil 1. Ödün tərkibi

Anbarlama

- Ödün anbarlanması öd kisəsinin çəllək funksiyası sayəsində mümkün olur, Oddi sfinktorunun sıxılması və qatılaşma buna şərait yaradır.

Ödün axını

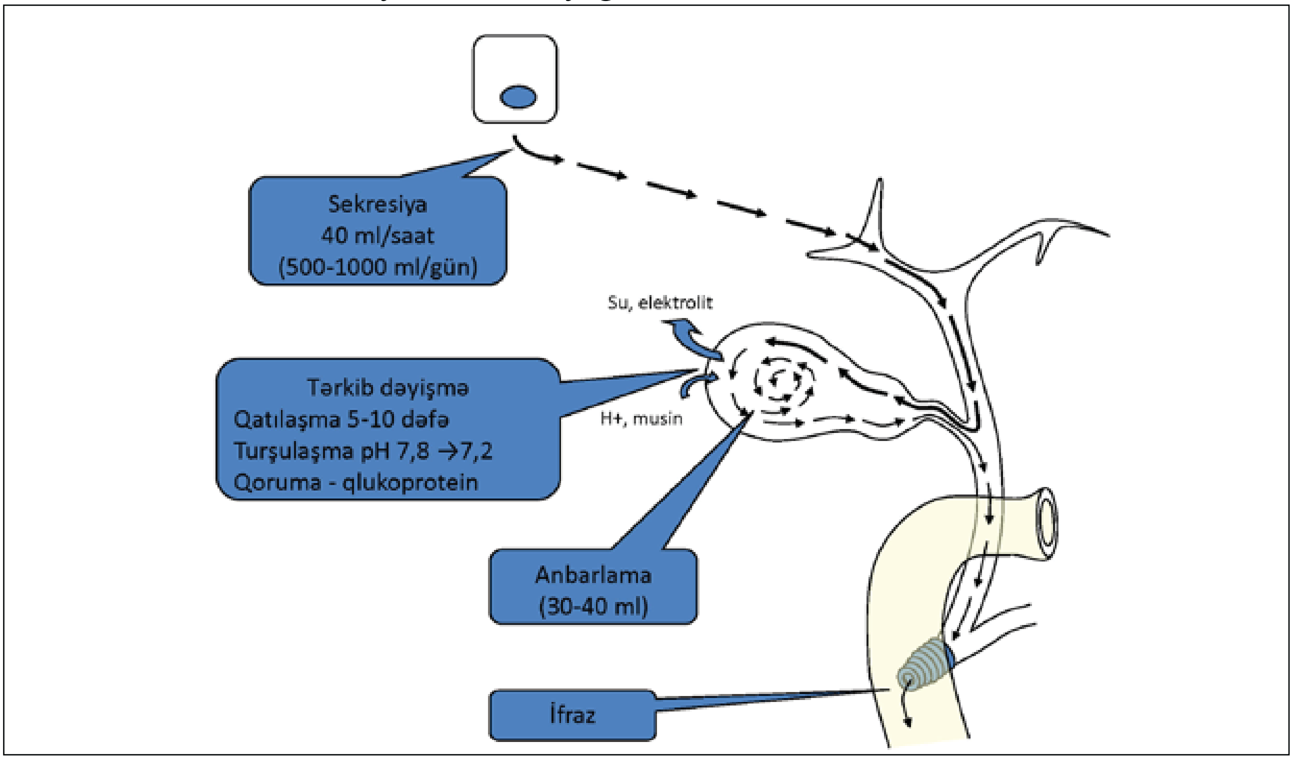
- Axacaqlarla bağırsaq arasındakı təzyiqlər fərqi ödün bağırsağa axımını təmin edir.
- Bu fərqin yaranmasında və ödün axınında Oddi sfinktoru ilə öd kisəsinin koordinasiyası önəmli rol oynayır (Şəkil 2).

Oddi sfinktoru

- Oddi sfinktoru 12bb əzələlərindən fərqli avtonomiyaya malikdir və üç əsas funksiyaya malikdir:
  - » statik yığılaraq öd yollarında təzyiqi artırır və ödün kisəyə keçməsini təmin edir
  - » öd kisəsi yığıldıqda gövşəyir və ödü bağırsağa buraxır
  - » periodik olaraq 12bb-la birlikdə və yüksək təzyiqdə yığılaraq reflüksü önləyir.

Öd kisəsi

- Öd kisəsi anbarlama və ödü dəyişdirmə ilə yanaşı ödün bağırsağa keçməsində önəmli rol oynayır ki, bu da iki növ yığılma sayəsində baş verir:
  - » sakitlik halında kiçikhəcmli yığılmalar (10-15%),
  - » həzm vaxtı isə böyükhəcmli yığılmalar (60-70%).



Şəkil 2. Öd yollarında gedən proseslər

Tənzimi

- Öd yolları funksiyalarının tənzimində humoral amillər – xolesistokinin, motilin, sekretin və neyronal təsirlər – parasimpatik, simpatik, xolesisto-sfinktor, piloro-sfinktor reflekslər rol oynayır.
- Sakitlik halında öd yollarında anbarlama və öd tərkibinin dəyişməsi ilə yanaşı hipertenziyanın və daşlaşmanın qarşısını almaq üçün bağırsağa kiçikhəcmli axınlar baş verir. Sonuncu proses 12bb peristaltikası ilə birlikdə və motilinin təsiri nəticəsində öd kisəsinin kiçikhəcmli yığılması və Oddi sfinktorunun gövşəməsi (xolesisto-sfinktor refleksi) nəticəsində baş verir.
- Həzmin bağırsaq mərhələsində ödün bağırsağa aktiv axını və ifrazının artması baş verir. Xolesistokinin və vaqal impulslarının təsiri ilə öd kisəsinin böyükhəcmli yığılması və Oddi sfinktorunun açılması ödün bağırsağa axınını təmin edir. Sekretin isə öd yollarından su və elektrolit ifrazını artırır.

ÖD YOLLARININ XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOSTK YANAŞMA

ÖD YOLLARI XƏSTƏLİKLƏRİ

- **Sindromları**
  - » Öd sancısı
  - » Sarılıq
  - » Xolestaz
- **Anadangəlmə xəstəlikləri**
  - » Sistləri
  - » Atreziyası
- **Funksional xəstəlikləri**
  - » Öd kisəsi disfunksiyası
  - » Öddi sfinkteri diskineziyası
- **Öd daşı xəstəliyi və ağırlaşmaları**
  - » Öd sancısı (xroniki daşlı xolesistit)
  - » Kəskin xolesistit
  - » Kəskin xolangit
  - » Xoledox daşları
  - » Təkrarlayan irinli xolangit
- **Kəskin daşsız xolesistit**
- Çapıq daralmalar (skleroz xolangitlər)
  - » Birincili skleroz xolangitlər
  - » İkincili skleroz xolangitlər
- **Neoplastik xəstəlikləri**
  - » Kisə və xoledox polipləri
  - » Öd kisəsi xərçəngi
  - » Xolangiokarsinoma
- **Zədələnmələr**
- **Parazitar xəstəliklər** (exinokokk, fasiola hepatika, Clonorchus və s.)
- **Damar xəstəlikləri**
  - » Portal hipertenziv xolangiopatiya
- **Digər**

ÖD YOLLARININ MÜAYİNƏLƏRİ

Klinik müayinələr

Ağrı-öd sancısı	Sağ qabırğaaltı və ya epiqastral nahiyyədə kəskin başlayan, 15-30 dəqiqə ərzində artaraq, 6 saata qədər sabit davam edən və yavaş-yavaş azalaraq ən geci 24 saatda aradan qalxmayan ağrı. Öd yollarında spazm və hipertenziya nəticəsində baş verir Öd *yolları xəstəliyinin* ən çox *rast gələn* əlamətidir. Ağrının 6 saat ərzində keçməsi xroniki daşlı xolesistit tutması, çox davam etməsi isə kəskin xolesistit, kəskin xolangit və pankreatitdə rast gəlir. Qaraciyər xəstəlikləri üçün bu tipli ağrılar xarakterik deyil. Mədə, 12bb, MAV, və yoğun bağırsaq xəstəliklərində öd sancısı şəkilində ağrılar ola bilər.
Ağrı-küt sağ qabırğaaltı	Sağ qabırğaaltı nahiyədə davamlı küt ağrı. Adətən iltihaba bağlı meydana gəlir *Kəskin və xroniki iltihabi xəstəliklərdə rast gəlir*. Kəskin xolesistit, kəskin və xroniki xolangitlərdə, şişlərdə, biliar sirrozda və öd kisəsi diskineziyasında ola bilir. Qc xəstəlikləri üçün çox xarakterikdir. Digər peribiliar xəstəliklərdə də rast gəlir.
Sarılıq	Sklera və dərinin sarı rəngə boyanması. Bilirubinin qanda artmasına (> 2 mq/dl) bağlı meydana gəlir. *Hemolizin, Qc xəstəliklərinin və ya xolestazın* əlaməti *ola bilər.* Mövcudluğu *xolestaza* şübhə yarada bilər, olmaması isə xolestazı inkar etməz. *Qc-in* əksər xəstəliklərində (hepatitlər, sirroz, şişlər və s.) və *hemolizdə* rast gəlir. Az hallarda beta-karotinlər və ya retinol və riboflavin tərkibli qidalar çox istifadə edənlərdə görünür. Dəqiqləşdirmək üçün qanda bilirubinə baxmaq lazımdır.

Qaşınma	Bədəndə diffuz acışma və ya qaşınma hissi. Öd və ya sidik turşularının, iltihab mediatorlarının, bakteriyaların, dərmanların sinir uclarına təsiri nəticəsində meydana gəlir. *Xolestazın, allergik, dəri, böyrək, qurd, sümük xəstəliklərinin, dərmanların* əlaməti *ola bilər.* Kəskin və xroniki xolestazlarda rast gəlir, lakin xolestazın mütləq əlaməti deyil. BBS və skleroz xolangitin ən erkən əlaməti ola bilər. Laborator və görüntüləmədə xolestaz yoxdursa qaşıntının öd mənşəli olması inkar edilir.
Ürək-bulanma və qusma	Öd *yolları xəstəlikləri* üçün *yanaşı (ikinci dərəcəli)* əlamətdir. Öd yollarının kəskin xəstəliklərində, xoledoxolitiazda ağrı ilə birlikdə rast gəlir. Təkbaşına olması biliar xəstəlik üçün xarakterik deyil. Mədə, 12bb, Qc, MAV, bağırsağın iltihabi və neoplastik xəstəlikləri, bağırsaq keçməzliyi və beyin xəstəliklərində rast gələ bilir.
Köp	Öd *yolları xəstəlikləri* üçün *yanaşı (ikinci dərəcəli)* əlamətdir. Öd yollarının kəskin xəstəliklərində parezə, xroniki xolestazda isə bağırsaqlarda öd azlığına bağlı meydana gələ bilir. Təkbaşına rast gəlməsi biliar xəstəlik üçün xarakterik deyil. Mədə, 12bb, Qc, MAV, bağırsağın iltihabi və neoplastik xəstəlikləri və bağırsaq keçməzliyində rast gələ bilir.
Qıcqırma	*Qastroezofageal reflüks* əlamətidir. Öd yolları xəstəliyi üçün xarakterik deyil, lakin bununla yanaşı reflüks ezofagit olarsa görünə bilir.

Palpator ağrılıq	Öd *kisəsininvə yollarının kəskin iltihabı* üçün çox *xarakterik, obyektiv simptomdur.* *Merfi simtomu-* palpasiya ilə eyni vaxtda nəfəs aldıqda ağrı artır və ya nəfəsalma dayanır. *USM–Merfisimptomu*-USMucluğuödkisəsiproyeksiyasında saxlanılır, bu vəziyyətdə nəfəs alarkən kəskin ağrı olur. *Ortner simptomu-* döyəcləmə vaxtı sağ qabırğaaltında ağrının olması. Bu əlamətlər kəskin daşlı xolesistitdə çox rast gəlir, daşsız xolesistitdə isə nisbətən az (75%)rast gəlir. Öd yollarının digər kəskin iltihabi xəstəliklərində də rast gələ bilər. Ətraf orqanlırın iltihabı, hətta funksional xəstəliklərində də görünür.
Kütlə	Palpasiya vaxtı sağ qabırğaaltında və epiqastral nahiyələrdə törəmənin təyin edilməsi. İltihabi, neoplastik və sistik törəmələr ola bilər. *Kisənin hidropsu, empieması, absesi, infiltrati,* şişi, *xoledox sisti kütlə* şəklində əllənə *bilər. Kütlənin yerini dəqiqləşdirmək* üçün *USM və KT gərəklidir.* Peribiliar orqanlarin iltihabi və neoplastik xəstəliklərində də bu əlamət rast gəlir.
Assit	Öd *yollarinin xəstəlikləri* üçün *xarakterik deyil, lakin ağırlaşmalarında rast gələ bilər.* Kəskin xolesistit və öd peritonitində, əməliyyatdan sonra isə açıq əlavə axar (Luşka), güdül buraxması və xoledox zədələnməsi vaxtı assit ola bilər. Assitdəki bilirubin miqdarının qandan çox olması öd sızmasını göstərir. Sirroz – portal hipertenziya, ürək və böyrək yetməzlikləri transsudativ, birincili və ikincili peritonitlər eksudativ assitə, şişlər adətən sekretor assitə, boşluqlu və vəzili orqanların zədələnməsi isə ekstravazasiyaya səbəb olurlar
Axolik nəcis	Nəcisin ağ rəngli olması. Bağırsağa ödün axmaması nəticəsində nəcisdə öd piqmentlərinin olmaması. *Tıxanma sarılığı* üçün *xarakterikdir. Lakin ishal törədən xəstəliklərdə də nəcis rəngsiz ola bilər.*

İshal	Nəcis ifrazının tezləşməsi və mayeşəkilli olması. *Xolesistektomiyadan sonrakı ilk həftələrdə və xolestazda rast gələ bilər.* Laksativ istifadəsi, bağırsaqların iltihabi xəstəlikləri, mədə və bağırsaq əməliyyatlarından sonra ola bilər.

Laborator müayinələr

Aminotransferaza ALT, 10-40 TV/l AST, 10-40 TV/l	*Hepatosellulyar zədələnmənin* ən *həssas göstəricisidir*. AST erkən (mitoxondrial) zədələnmənin, ALT isə dərin zədələnmənin göstəricisidir, hepatositlər üçün daha spesifikdir. ALT və AST-nin birlikdə baxılması gərəkir. Öd *yolları xəstəlikləri* Qc zədələnməsi törədərsə arta bilər (2-5 dəfə). Kəskin tıxanma və düşən daşlarda 20 dəfədən çox və qısamüddətli artma ola bilər
Qələvi fosfataza QF, 45-115 TV/l	*Xolestazın* ən *həssas göstəricisidir. Normal olması xolestazı inkar edə bilir, QQT ilə birlikdə artması isə xolestazı təsdiq edir.* Öd *yollarında* xolestaz və ya zədələnmə olarsa 1-2 gün ərzində artar. *Qc-in* əksər *xəstəliklərində* 2-3 dəfə arta bilir, 3 dəfədən çox artması və ya ALT-yə nəzərən çox artması xolestazı (xolestatik hepatit, BBS, infiltrasiya) göstərir.
Qamma-qlütamil-transpeptidaza QQT, 1-50 TV/l	*Xolestazın və alkoqol mənşəli qaraciyər zədələnməsinin göstəricisidir. QF ilə birlikdə baxılması vacibdir.* *Xolestaz* törədən xəstəliklərdə QF ilə birlikdə artar. QF artarsa və QQT normaldırsa xolestaz inkar edilə bilər (XX-ATX və Bayer sindromundan başqa). *Qc xəstəliklərində*, xüsusən də alkoqol hepatitində artır. QQT/QF >2,5 alkoqol hepatitini göstərir. *Böyrək*, ürək, *bağırsaq* xəstəliklərində arta bilər.
5-nukleotidaza 5-NT, 1-10 TV/l	*Xolestazın* ən *spesifik, lakin gec göstəricisidir. Xolestazı təsdiq və ya inkar etmək* çətin *olarsa istifadə edilir.* Xolestazda 4-5 gün sonra artır. Qaraciyər xəstəliklərində arta bilər. Digər xəstəliklərdə adətən artmaz.

Bilirubin Ümumi, 0,1-1 mq/dl və ya 1-17 mkmol/l Sərbəst 0,1-0,9 mq/dl və ya 1-15 mkmol/l Birləşmiş (konyuqə) 0,1-0,5 mq/dl və ya 1-10 mkmol/l	*Sarılığın diaqnostikası, xolestazın, hepatosellulyar zədələnmə və hemolozin isə ağırlıq dərəcəsi və dinamikasını təyin etmək* üçün *istifadə olunur.* Ekstra və intrahepatik *xolestazlarda* konyuqə bilirubin artır. Uzunmüddətli tıxanmalarda sərbəst bilirubin də arta bilər. Hissəvi və bölgəsəl xolestazlarda (darlıq, infiltrasiya, qapaqşəkilli daşlar və s.) QF artmasına baxmayaraq bilirubin artmaya bilər. 10 mq/dl-dən çox artması isə adətən şış mənşəli tıxanmalarda rast gəlir. Qc-*in* əksər *qazanılma xəstəliklərində* hər iki fraksiya 1-3 dəfə artır. Çox artma ağır dərəcəli xəstəliyi göstərir. *Anadangəlmə enzim yetməzliklərində* isə adətən fraksiyalardan biri artır. Sərbəst bilirubin Gilbert və Krijlerr-Najjar sindromlarında, konyuqə bilirubin isə Dubin-Jonson və Rotor sindromlarında artar. *Hemolizdə* sərbəst bilirubin artır.
Albumin 4-6 q/dl	*Qc-in sintetik funksiyasını və sepsisin ağırlığını qiymətləndirmək* üçündür. Öd *yolları* xəstəliklərində adətən dəyişmir, xroniki *Qc xəstəliyi* baş verərəsə (BBS, İBS) azala bilər. Adətən Qc-in xroniki xəstəliklərində azalır, kəskin xəstəliklərində isə nadir hallarda azala bilir. *Sepsis və qida* azlığında da azala bilər
Protrombin 12-14 san 0,9-1,2 BNN	*Qaraciyərin sintetik funksiyasının* ən *həssas göstəricisi olmaqla yanaşı laxtalanmanı qiymətləndirmək* üçün *də istifadə edilir.* *Xolestazlarda* azalır, lakin Vit.K müalicəsinə cavab verir. *Kəskin və xronik* qaraciyər yetməzliklərində azalır və Vit.K müalicəsinə cavab vermir. *YDDL və varfarin* müalicəsində də azalır
Autoimmun göstəricilər	Antimitoxondrial anticisim (AMA) Antinuklear anticisim (ANA) Qaraciyər, böyrək mikrosomlarına qarşı anticisim (LKM) AMA birincili biliar sirrozda ortaya çıxar, ANA və LKM isə autoimmun hepatit üçün xarakterik marker sayılır.

İltihab göstəriciləri	Leykositoz, sola meyillik və CRP öd yolları kəskin iltihabında (xolesistit, xolangit), EÇS artması isə xronik xəstəliklərdə rast gəlir.

Görüntüləmə müayinələri

USM	Öd yollarının ən həssas və ilkin müayinəsidir. Öd daşını (98%), öd yollarının genişlənməsini, kisə böyüməsi və divar qalınlaşmasını, kisəətrafı mayeni və digər patologiyaları göstərə bilir.
Endoskopik USM	Xoledoxun distal patologiyalarında ən həssas üsullardan biridir.
Əməliyytdaxili USM	Xoledoxu və qaraciyərdaxili axacaqları qiymətləndirmək üçün dəqiq üsullardan biridir.
MRT	Öd yollarının diaqnostikasında ən həssas və spesifik üsul sayılır. Həm axacaqdaxili, həm də axacaq divarı və ətrafındakı patologiyaları yüksək həssaslıqla göstərir. USM-dən sonra ikinci vacib müayinədir.
KT	Öd yolları patologiyalarında yeri azdır, daha çox peribiliar patologiyaların diaqnostikası üçün istifadə edilir.
ERXPQ	Endoskopik retroqrad xolangio-pankreatoqrafiya. Əvvəllər diaqnostik məqsədlə geniş istifadə edilirdi. Hazırda daş çıxarmaq, stent qoymaq və drenaj etmək (nazobiliar) üçün ən geniş istifadə edilən azinvaziv müalicə üsuludur.
PTX	Perkutan transhepatik xolangioqrafiya. ERXPQ mümkün olmayan hallarda tətbiq edilən xolangioqrafiya və müdaxilə (daşçıxarma, stent, drenaj) üsuludur.

Xoledoxoskopiya	Xoledoxun yumşaq və ya sərt endoskopla birbaşa görüntələmə üsuludur. Əməliyyat vaxtı (açıq və laparoskopik) və ya endoskopiya vaxtı aparıla bilir. Həm diaqnostik, həm də müalicə məqsədli (daş çıxarma, dilatasiya, stent, drenaj) istifadə edilir. Son illər laparoskopiya ilə birlikdə istifadə edilir və xoledoxolitiazın müalicəsində ERXPQ-yə alternativ üsul kimi geniş tətbiq edilir.
Laparoskopiya	Diaqnostik məqsədlə kəskin xolesistitin differensial diaqnostikasında istifadə edilir.
Biopsiya	Öd yollarının xəstəliklərində vacib müayinə üsuludur

ÖD YOLLARI XƏSTƏLİKLƏRİNDƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

Prinsip

- Öd kisəsində, axacaqlarda və Oddi sfinkterində əvvəlcə üzvi, sonra funksional xəstəliklər axtarılır.
- Öd kisəsində patologiya tapılarsa mütləq axacaqlar da yoxlanılmalıdır.

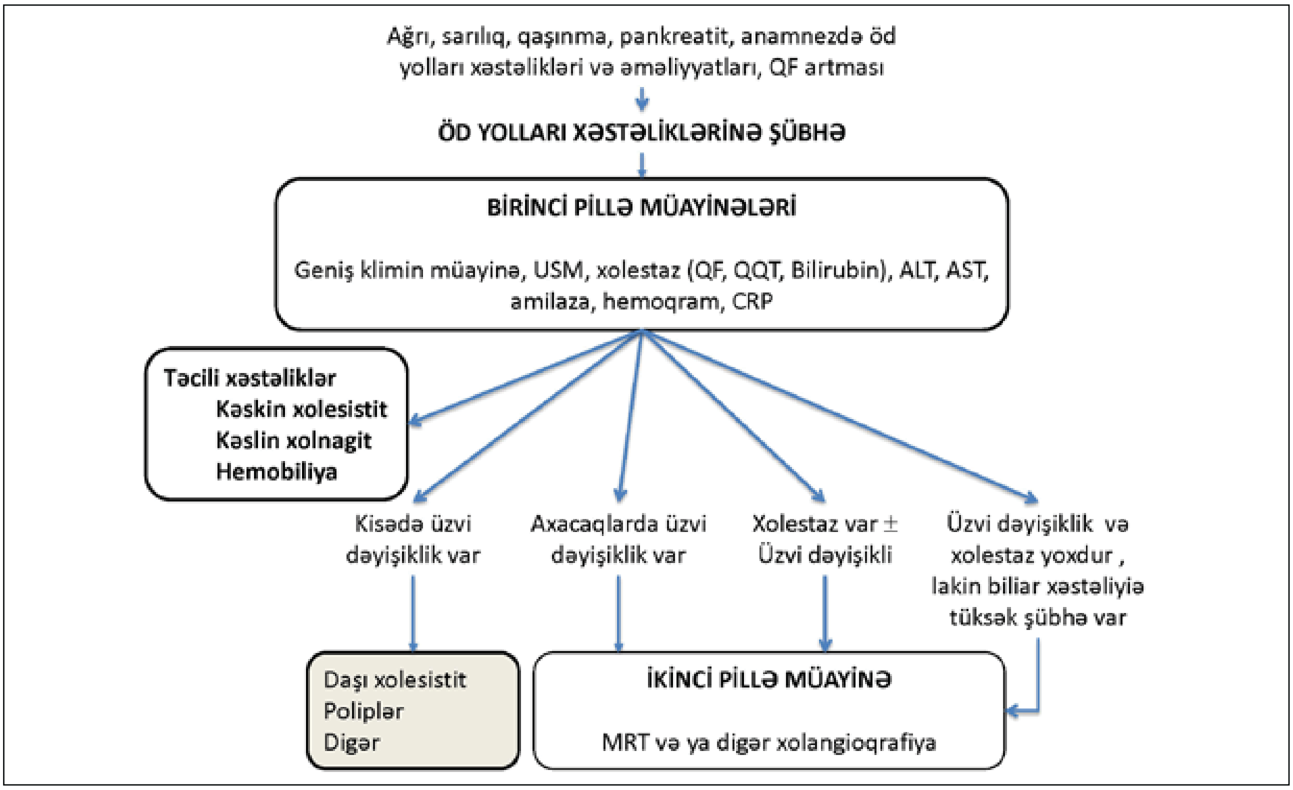
Şübhə

- Ağrı (öd sancısı, öd ağrısı), sarılıq, qaşınma, pankreatit, anamnezdə öd yolları xəstəlikləri və əməliyyatları, QF artması öd yolları xəstəliklərinə şübhə yaradan əlamətlərdir.

Dəqiqləşdirmə

Birinci pillə müayinələr

- Bu mərhələdə məqsəd öd kisəsində, axacaqlarda üzvi dəyişikliyi və xolestazı araşdırmaqdır.
- Bu məqsədlə aşağıdakı ilkin müayinələr aparılır:
  - » Klinik müayinə
  - » USM
  - » Xolestaz (QF, QQT, Bilirubin)
  - » Qc enzimləri (ALT, AST)
  - » Amilaza
  - » Hemoqram
  - » CRP
- Öd kisəsi patologiyalarında USM çox həssas, öd yolları patologiyalarında isə xolestaz göstəriciləri çox həssasdır. USM öd yollarında patologiya göstərirsə var deməkdir, göstərmirsə yoxdur demək deyildir.

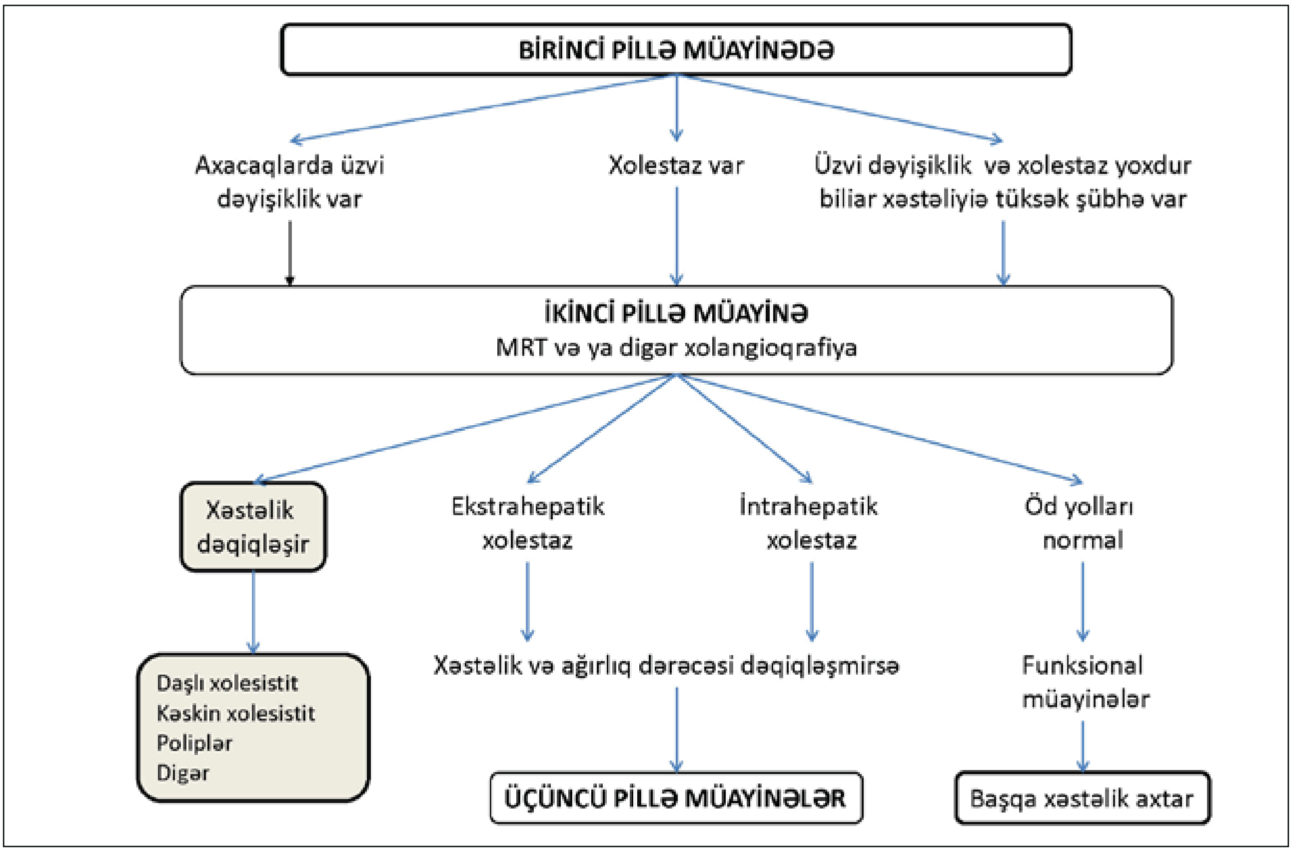


Şəkil 1. Öd yolları xəstəliklərinin diaqnostikasında ilkin müayinə nəticələri

- İlkin müayinələrdən bir neçə nəticə ortaya çıxa bilər.
  - » **Birincisi,** kəskin cərrahi xəstəlik müəyyən olunur (məslələn kəskin xolesistit, kəskin xolangit, hemobiliya). Belə hallarda təcili olaraq əlavə müayinələr və müdaxilələr aparılır.
  - » **İkincisi,** öd kisəsində patologiya aşkar olunur, laborator xolestaz yoxdur və USM öd yollarında patologiya aşkar etmir, xəstənin şikayətləri kisə patologiyasına uyğun gəlir. Belə vəziyyətdə adətən diaqnoz dəqiqləşir və əlavə müayinələrə ehtiyac qalmır (daşlı xolesistit, öd kisəsi polipləri)
  - » **Üçüncü nəticə,** öd kisəsində patologiyanın və xolestazın olub-olmamasından asılı olmayaraq, axacaqlarda üzvi dəyişiklik tapılır (genişlənmə, daralma, exopozitiv kütlə, sist və s). Belə vəziyyətdə diqnozu müəyyənləşdirmək üçün dəqiqləşdirici müayinəyə - xolangioqrafiyaya ehtiyac vardır.
  - » **Dördüncü nəticə**, kisədə və axacaqlarda dəyişiklik olub-olmamasından asılı olmayaraq xolestaz əlamətləri var. Belə halda da dəqiqləşdirici müayinə kimi xolangioqrafiya məsləhətdir.
  - » **Beşinci nəticə,** öd kisəsində, axacaqlarda üzvi dəyişkilik və xolestaz tapılmır, lakin klinik olaraq biliar patologiyaya şübhə qalır (öd sancısı, qeyri-xolestatik sarılıq, pankreatit). Bu hal USM ilə görünməyən daşlarda (ultraneqativ daşlar), öd kisəsi və Oddi sfinkteri disfunksiyalarında rast gəlinir. Bel halda da dəqiqləşmə üçün MRT məsləhət görülür (Şəkil 1).

İkinci pillə müayinə

- İkinci mərhələdə məqsəd axacaqlardakı və ətrafındakı üzvi dəyişikliyi dəqiqləşdirməkdir.
- MRT ilk seçimdir, bu mümkün olmazsa digər xolangioqrafiyalar seçilir.
- Bu mərhələdə də bir neçə naticə ola bilər:
  - » **Birincisi** və ən çox rast gələni axacaqlardakı xəstəliyin və ağırlıq dərəcəsinin dəqiqləşməsidir.
  - » **İkinci naticə,** xolestazın ekstrahepatik (axacaqlarda genişlənmə var) və intrahepatik (axacaqlarda genişlənmə yoxdur) olması dəqiqləşir, lakin ağırlıq dərəcəsi və ya səbəbi dəqiqləşmir. Qaraciyərxarici xolestazı törədən xəstəliklər və ağırlıq dərəcələri əksər hallarda MRT və əvvəlki klinik-laborator müayinə ilə dəqiqləşdirilə bilir (xoledox daşları, daralmalar, törəmələr, sistlər və s). MRT ilə xəstəlik və ağırlıq dərəcələri dəqiqləşdirilə bilmirsə (xoledox distalının daralmaları və kiçik törəmələri, xoledoxdaxili varikozlar və s) üçüncü pillə müayinələr lazım gəlir. Qaraciyərdaxili xolestazı törədən xəstəlikləri dəqiqləşdirmək üçün adətən əlavə müayinlərə ehtiyac yaranır.
  - » **Üçüncü naticə,** xolestaz yoxdur və MRT-də öd yolları normal görünürsə funksional müayinələrə ehtiyac yaranır (Şəkil 2).



Şəkli 2. Öd yolları xəstəlikləri diaqnostikasında ikinci pillə müayinələrin naticələri

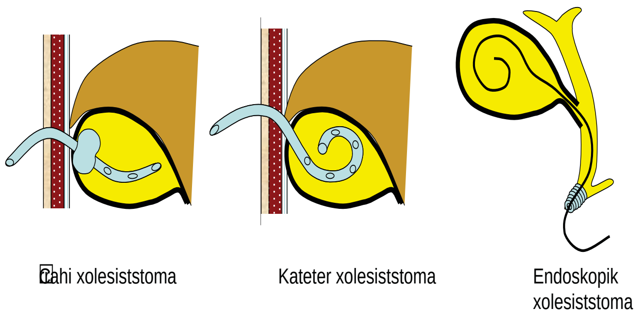
Üçüncü pillə müayinə

- Aparılan birinci və ikinci pillə müayinələrdə xəstəliyin diaqnozu və ya ağırlıq dərəcəsi müəyyən edilmirsə xüsusi göstərişlərlə üçüncü pillə müayinələr edilir:
  - » Trifazik KT
  - » PET-KT
  - » İnvaziv xolangioqrafiyalar
    - ◊ Endoskopik retroqrad xolangioqrafiya (ERXPQ)
    - ◊ Endoskopik USM
    - ◊ Perkutan transhepatik xolangioqrafiya (PTX)
    - ◊ Laparoskopik xolangioqrafiya
  - » Xoledoxoskopiya
  - » Autoimmun markerlər
  - » Biopsya
  - » Funksional müayinələr
  - » Digər

ÖD YOLLARINA MÜDAXİLƏLƏR

Perkutan xolesistostoma

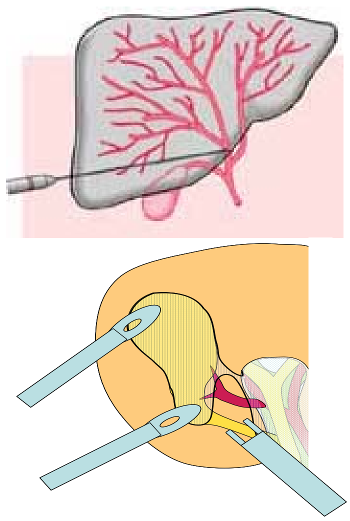
- » Dəridən və qaraciyərdən keçərək öd kisəsinin daxilinə kateter yerləşdirilir. Nadir hallarda öd kisəsi endoskopik yolla kateterizasiya edilir.
- » Kəskin xolesistitlərdə xolesistektomiya mümkün olmayan hallarda iltihabı müvəqqəti söndürmək üçün öd kisəsi dekompressiya edilir (Şəkil 3).



Şəkli 3. Öd kisəsi dekompressiyası

Perkutan xolangioqrafiya

- » Dəridən və qaraciyərdən iynə ilə öd yollarına daxil olunur və kontrast verilərək xolangiqorafiya edilir.
- » Bu üsul endoskopik xolangioqrafiya mümkün olmayanda edilir. PTX həm diaqnostik həm də müalicə məqsədi ilə istifadə edilə bilər (drenaj, stent qoyma) (Şəkil 4).



Şəkli 4. Pekutan xolangioqrafiya

Laparoskopik və açıq xolesistektomiya

- » Öd kisəsinin çıxarılması əməliyyatıdır - öd kisəsi

axacağı və arteriyası bağlanıb kəsildikdən sonra yatağından ayrılır və çıxarılır.

» Öd kisəsinin xəstəliklərində (öd daşı, xolesistit, polip, diskineziya) tətbiq edilir. Laparoskopik üsul qızıl standartdır.

Radikal xolesistektomiya

» Öd kisəsi qaraciyər yatağı və qapı limfa düyünləri ilə birlikdə çıxarılır.

» Öd kisəsi xərçəngində tətbiq edilir.

Bilio-biliar anastomozlar

» Öd yolları uc-uca anastomoz edilir. Adətən anastomozdan T-drenaj və ya kateter yerləşdirilir.

» Öd yolları zədələnmələrində, qaraciyər transplantasiyasında tətbiq edilir.

Bilio-digestiv anastomozlar

» Öd yolları ilə bağırsaqlar arasında qoyulan anastomozlardır. Calanan orqana görə müxtəlif növləri var:

◊ Hepatiko-yeyuno-anastomoz - ən çox tətbiq edilən anastomoz olub axacaqlarla nazik bağırsaqlar arasında Ru-Y tipli anastomoz qoyulur

◊ Xoledoxo-duodenoanastomoz

◊ Xolesisto-yeyuno-anastomoz (çox nadir hallarda istifadə edilir)

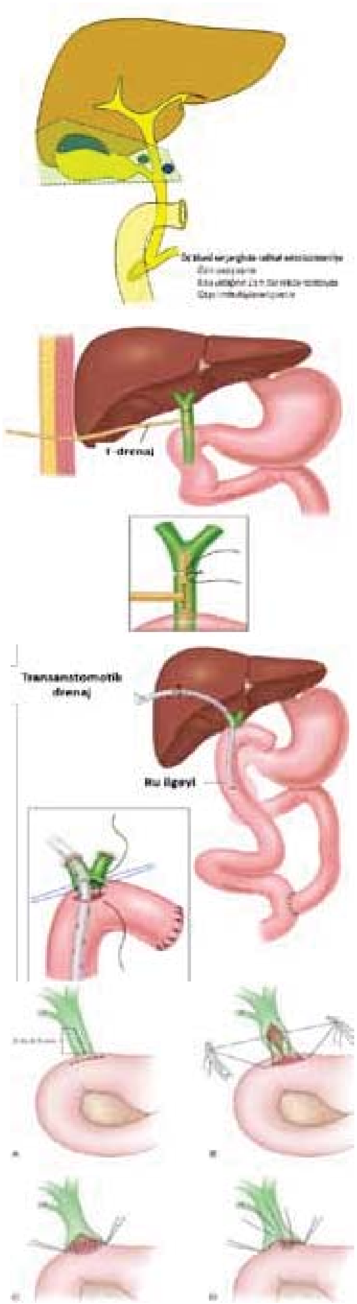
Sfinkterotomiya (transduodenal, endoskopik)

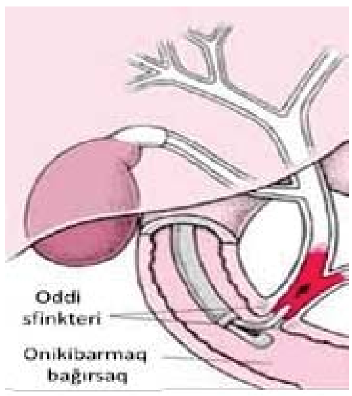
» Oddi sfinkterinin kəsilərək genişləndirilməsi əməliyyatıdır. Endoskopik və transduodenal (açıq və ya laparoskopik) üsulla edilir. Endoskopik üsul qızıl standartdır.

» Oddi sfinkteri stenozlarında, diskineziyalarında, stent qoymaq üçün, daş çıxarmaq üçün tətbiq edilir.

Biliar darlıqda dilatasiya, stent

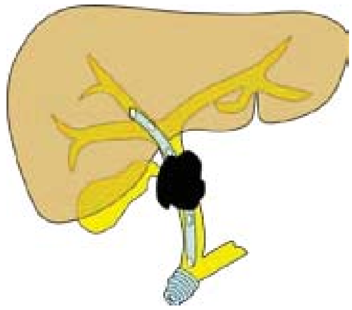
» Öd yollarında daralma sahəsini genişləndirmək üçün balonla dilatasiya edilə bilir, stentlər qoyula bilir.





Şəkli 5 a. Dilatasiya

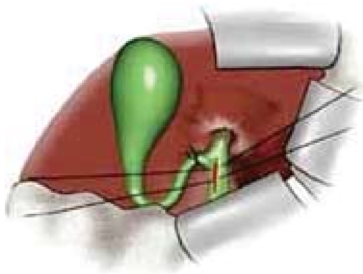
» Bəd və xoşxassəli daralmalarda tətbiq edilir (Şəkil 5).



Şəkli 5 b. Stend

Litotomiya (açıq, laparoskopik, endoskopik)

» Öd yollarındakı daşı çıxarma əməliyyatıdır. Endoskopik yolla aşağıdan, açıq və ya laparoskopik xoledoxotomiya ilə ortadan, perkutan yolla isə yuxarıdan daşlar çıxarıla bilir.
» Öd yollarının birincili və ikincili daşlarında istifadə edilir (Şəkil 6).



Şəkli 6. Xoledoxdan litotomiya

SİNDROMLAR

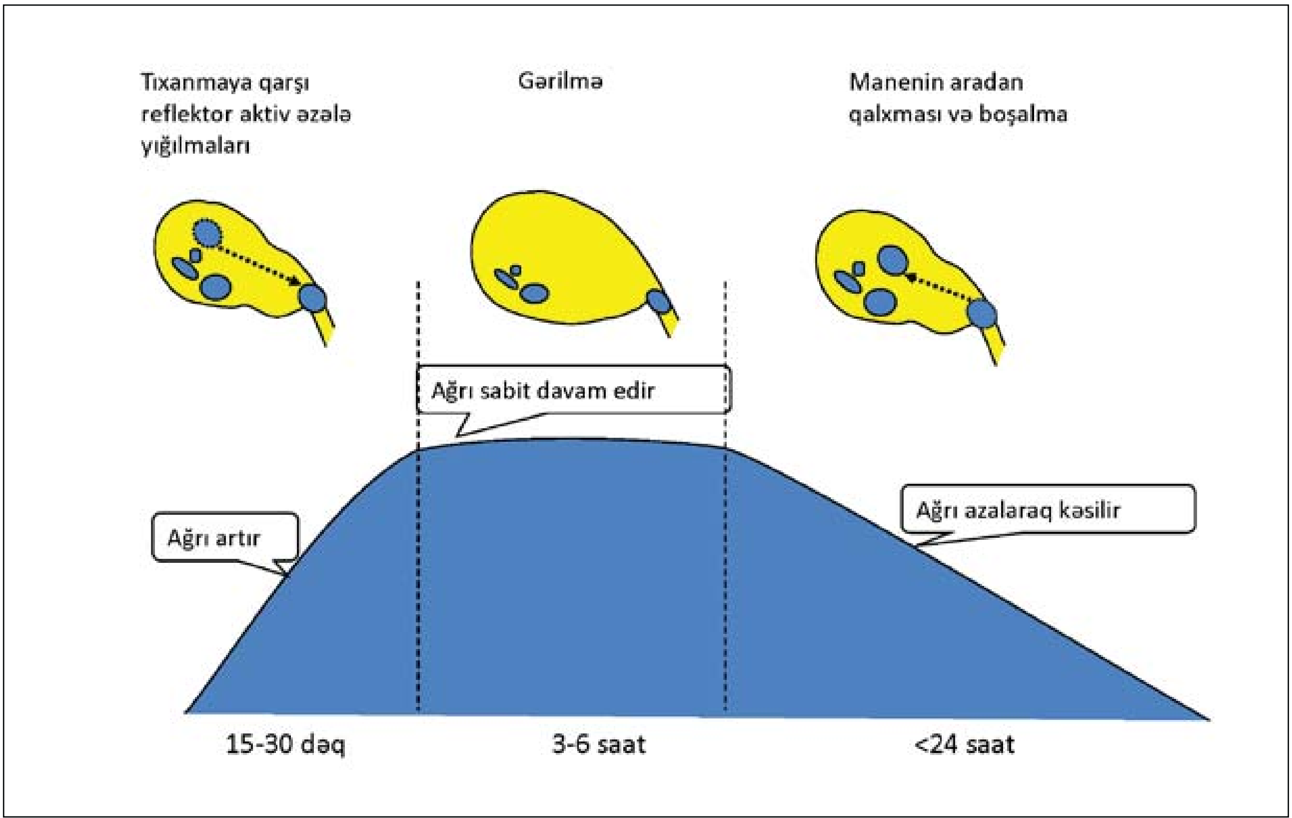
ÖD SANCISI SİNDROMU

Tərifi

- Sağ qabırğaaltı və ya epiqastrik bölgədə kəskin başlayan, 15-30 dəqiqə ərzində artan, bir neçə saat (3-6 saat) sabit davam etdikdən sonra yavaş-yavaş azalan ağrı öd sancısı adlanır.
- Ağrı belə, sağ çiyinə, boyuna hətta ürək nahiyəsinə yayıla bilər.
- Öd sancısı xəstələrin təxminən yarısında yeməkdən sonra başlayır, qalan hissəsində gecə, səhərə yaxın, fiziki aktivlik, soyuq, həyacan və s. səbəblər ağrını başlada bilər.
- Öd sancısının ikinci xüsusiyyəti da vaxtaşırı təkrarlanmasıdır.
- Ədəbiyyatlarda öd sancısı simptom, sindrom, hətta xəstəlik kimi də təqdim edilir.
  - » **Öd sancısı simptomu** - xarakterik ağrı klinik və laborator dəyişikliklərlə birlikdə olarsa (sarılıq, qarında ağrılıq, gərginlik, kütlə, diareya, keçməzlik, aramsız qusma və s.)
  - » **Öd sancısı sindromu** (və ya işçi diaqnoz) – ağrı vaxtı ilkin klinik və laborator müayinələrdə dəyişikliklər tapılmır.
  - » **Öd sancısı xəstəliyi** – öd kisəsi daşının törətdiyi təkrarlayan tutmalara deyilir. Bu xəstəlik əvvəllər xroniki daşlı xolesistit adlanırdı.

Mexanizmi

- Digər visseral ağrılar kimi öd sancısının da əsasında işemiya durur və işemiya törədən hər iki mexanizm (spazm və dilatasiya) prosesdə iştirak edir.
- İlk dəqiqələrdə artan ağrı spazma, davam edən ağrı divarın gərilməsinə, azalma isə dekompressiya ilə əlaqədardır (Şəkil *1)*.
- Başlanğıcda artan ağrılar maneəni (üzvi, spastik) aradan qaldırmaq üçün proksimal hissədəki aktiv yığılmalara bağlıdır. Spazm və ya anatomik mane aradan qalxmazsa (tıxanma mövcuddursa) mənfəzdaxili hipertenziya divarı genişləndirərək ağrının davam etməsinə səbəb olur. Mane aradan qalxdıqdan sonra mənfəzdə boşalma baş verir, gərginlik və ağrı azalmağa başlayır.
- Ağrı 6 saatdan çox davam edərsə və 24 saata qədər keçmirsə adətən iltihabı prosesin qoşulduğunu göstərir.



Şəkil 1. Öd sancısının mexanizmi

Səbəbləri

- Öd sancısını törədən xəstəlikləri 2 qrupa ayırmaq olar: öd *daşına bağlı xəstəliklər, daşsız xəstəliklər (Cədvəl 1.)*.

Daşlı xəstəliklər	Daşsız xəstəliklər	Az rast gələn səbəblər
• xronik daşlı xolesistit (öd sancısı xəstəliyi) • kəskin daşlı xolesistit • xoledoxolitiaz • xolangit • biliar pankreatit	• xronik daşsız xolesistit (öd kisəsi diskineziyası) • Oddi sfinktoru diskineziyası • kəskin daşsız xolesistit	• öd kisəsi polipi • kisə xolesterozu • kisə adenomiozu • idiopatik xoledox genişlənməsi • xoledox daralması • xoledox kistləri • xronik pankreatit • şişlər

- Daşlı xəstəliklər öd sancısının ən çox rast gələn səbəbidir və öd daşı da ən çox (75%-90%) öd sancısı əlamətləri ilə ortaya çıxır.
- Xroniki daşlı xolesistit və xoledoxolitiaz adətən öd sancısı şəkilində ortaya çıxır.
- Kəskin xolesistit, daşlı xolestaz, xolangit, pankreatit isə adətən öd sancısı əlamətləri ilə başlayır, xəstəliyin inkişafı ilə əlaqədar ağrı davam edərək

kəsilmir və əlavə əlamətlər meydana gəlir.

- Öd sancısı törədən daşsız xəstəliklərdən ən çox rast gələni öd kisəsi diskineziyası (xronik daşsız xolesistit və ya daşsız öd sancısı), Oddi sfinktoru diskineziyasıdır. Az rast gələn xəstəliklərə isə kəskin daşsız xolesistit, öd kisəsi polipi, adenomatozu, xolesterozu, idiopatik xoledox genişlənməsi, xoledox daralmaları, sistləri və s. aid edilir.

Diaqnostika

Şübhə

- Qarının üst nahiyəsində kəskin başlayan ağrılarda öd sancısından şübhələnmək lazımdır.

Dəqiqləşdirmə- differensiasiya

- Ağrının öd sancısı olduğunu dəqiqləşdirmək üçün ağrının yerinə, müddətinə, xarakterinə və dinamikasına diqqət etmək və digər ağrılardan differensiasiya etmək lazımdır.
- **Bağırsaq sancısı** üçün göbəkətrafı ağrı, qaz çıxarma və ya defekasiya ilə sıx əlaqəli olmasıdır.
- **Böyrək sancısı** beldən başlayır və qasıq nahiyəsinə yayılır, diurezdə pozulmalar ilə müşayiət olunur.
- **Xora sancıları** adətən ac qaldıqda və ya gecələr başlayır, qida alınması ilə azalır.
- **Qarında güclü və davamlı ağrılar** da sancışəkilli (artan intensivlikdə) başlaya bilir. Lakin öd sancısından fərqli olaraq bu ağrılar kəsilmir, yüksək tempdə davam edir (pankreatit, müsariqə trombozu, aorta partlaması, perforasiya, stranqulyasiya).
- Öd sancıları üçün qısa müddətli – bir neçə dəqiqə ərzində başlayıb keçmə xarakterik deyildir.
- Öd sancısını şərti olaraq öd ağrısından da fərqləndirmək lazımdır. Öd ağrılarında adətən qida qəbulundan 1-2 saat sonra başlayan və 2-3 saat davam edən küt ağrılar qeyd edilir. Öd ağrıları da epiqastral və ya sağ qabırğaaltı nahiyədə yerləşir, lakin sancışəkilli yox küt xarakterli olur.

Səbəbin təyini

- Öd sancısı olan xəstədə öd yollarının görüntüləmə və laborator müayinəsi aparılır: USM, xolestaz (bilirubin, QF, QQT), zədələnmə (ALT, AST, amilaza) və iltihab (leykosit, CRP) göstəriciləri.
- Öd kisəsində və öd yollarında daş tapılarsa əlavə müayinələrə daşın törətdiyi xəstəlik müəyyənləşdirilir.
- Daş tapılmazsa, lakin görüntüləmə, klinik və laborator əlamətlər daş ehtimalını artırarsa (pankreatit, sarılıq, anamnezdə daş, xolestaz, amilazemiya, aminotransferaza artışı, xoledox genişlənməsi, öd kisəsi böyüməsi, xolangit) xolangioqrafiya edilir.

- Üzvi dəyişiklik tapılmayan xəstələrdə funksional sınaqlar aparılır (öd kisəsinin yığılma funksiyası, Oddi sfinktoru müayinəsi və s).
- Öd yollarında üzvi və funksional dəyişiklik tapılmayan xəstələrdə digər xəstəliklər araşdırılır.

SARILIQ SİNDROMU

Tərifi

Sarılıq simptom və sindrom kimi ortaya çıxır:

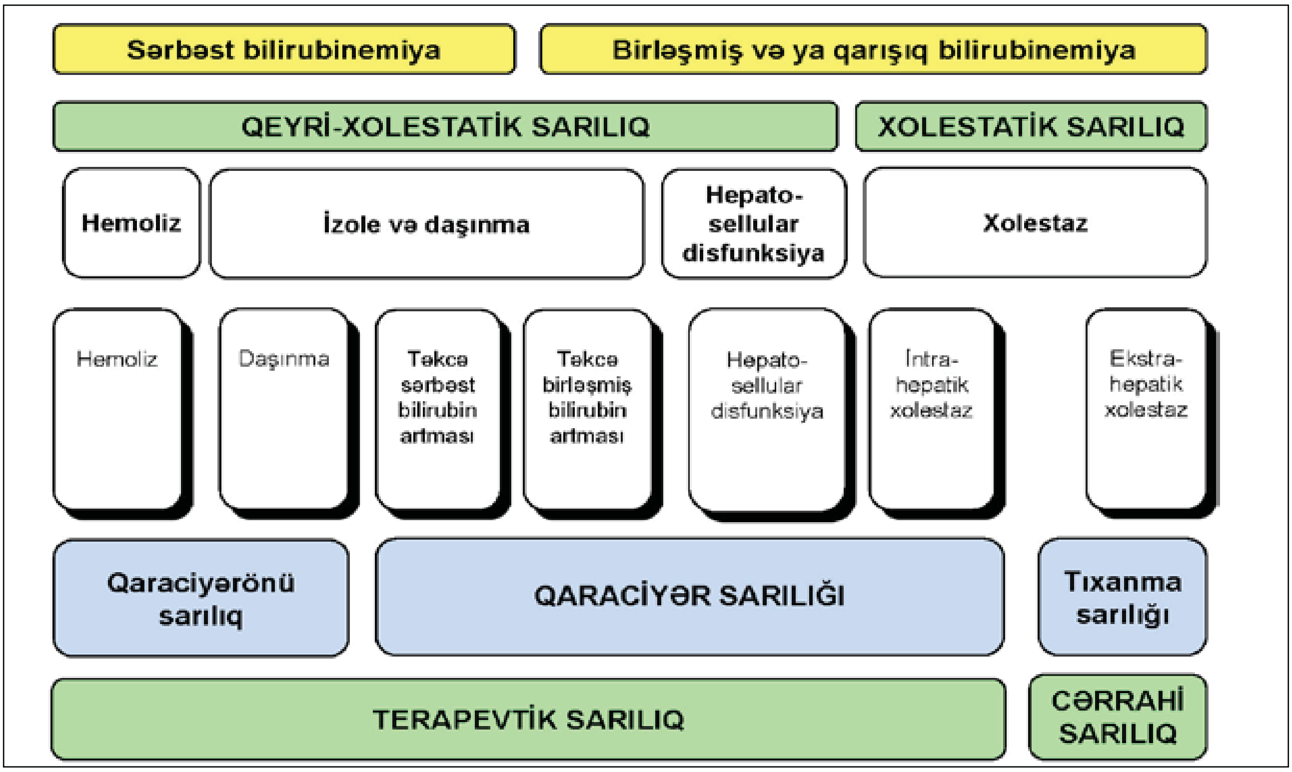
- ***Sarılıq simptomu*** toxumaların sarı rəngdə boyanması əlamətidir və bilirubinin artmasına və ya digər səbəblərə bağlı meydana gələ bilər.
- ***Sarılıq sindromu*** orqanizmdə bilirubinin artması olub, toxumaların sarı rəngdə boyanması ilə biruzə verə bilir. Həm **sərbəst,** həm də **birləşmiş** (bilirubin-qlukronid) bilirubinin artması toxumaların saralmasını törədir. Adətən bilirubinin 40 mmol/l-dən (2,5 mg/dl) çox artdıqda toxumalarda sarılıq ortaya çıxır.

Diaqnostik meyarları

- Toxumaların sarı rəngə boyanması ola bilər
- Bilirubinin yüksəlməsi (ümumi bilirubin >1 mg/dl)

Təsnifatı

- Sarılıq müxtəlif göstəricilərə görə təsnif edilə bilir *(Şəkil 1).*
- Bu təsnifatların hər biri klinik parktikada istifadə edilə bilsə də, ən çox yayılanı patoloji prosesin yerinə görə klassik və mexanizminə əsaslanan klinik təsnifatlardır.

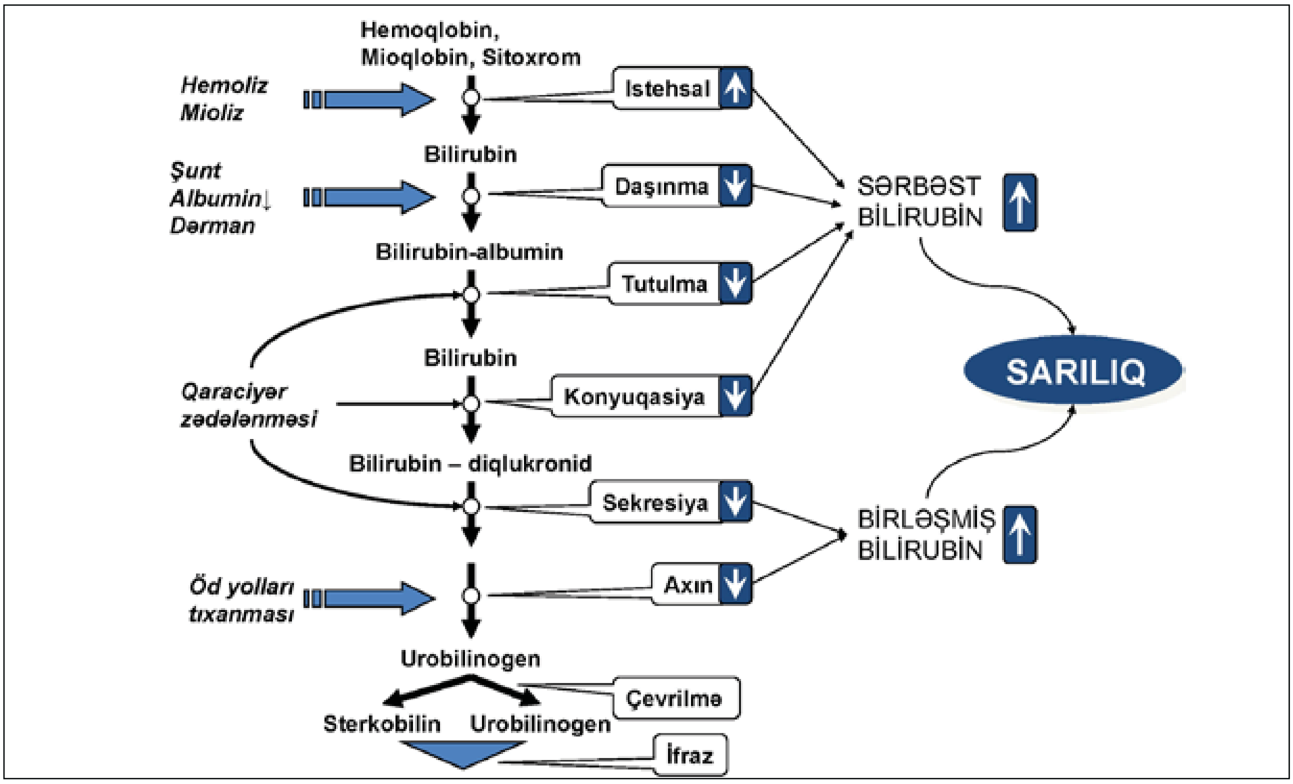


Şəkil 1. Sarılığın təsnifatı

- Klassik olaraq patoloji prosesin yerinə görə sarılıqlar üç qrupa bölünür:
    - **Qaraciyərönü sarılıqlar** (hemolitik, daşınma, yanyol) üçün sərbəst bilirubinin artması xarakterikdir.
    - **Qaraciyər sarılığında** (xolestatik və qeyri-xolestatik) həm sərbəst, həm birləşmiş bilirubin ayrılıqda və ya birlikdə arta bilər, qaraciyər enzimlərində dəyişiklik ola bilər.
    - **Qaraciyəraltı** (mexaniki sarılıq) sarılıq üçün öd yollarında genişlənmə xarakterikdir
- Cərrahi praktikada ən çox istifadə edilən təsnifata görə sarılıq 2 qrupa ayrılır:
    - **Xolestatik – öd durğunluğu nəticəsində yaranan sarılıqlardır və xolestaz enzimlərinin artması ilə birlikdə rast gəlir (QF və QQT).** Buna intrahepatik və ekstrahepatik xolestatik sarılıqlar aiddir.
    - **Qeyri-xolestatik – öd durğunluğu o**lmadan baş verir, hemoliz, izolə **və hepatosellul**yar sarılıqlar buna aiddir.

Etiologiyası və patogenezi

- Bilirubin hem mübadiləsinin (hemoqlobin - 90%, mioqlobin və sitoxromdan -10%) məhsulu olub əksəriyyəti orqanizmdən sterkobilin (95%) və urobilin (5%) şəkilində çıxır.
- Bilirubinin əmələ gəlməsi və orqanizmdən çıxarılması prosesləri ardıcıl mexanizmlər vasitəsi ilə həyata keçirilir ***(Şəkil 2).***
- Əmələ gəlmə prosesi refikuloendotelial sistemdə (dalaq, limfa düyünləri, toxuma makrofaqları, Kuppffer hüceyrələri və s.) baş verir.
- Çıxarma prosesləri isə müxtəlif toxuma və orqanlarda həyata keçən mexanizmləri əhatə edir: **qanla** daşınma (albumin-bilirubin kompleksi), **qaraciyərdə** tutulma, qlükron turşusu ilə konyuqasiya (birləşmə), öd yollarına sekresiya, öd yolları ilə axın, **bağırsaqda** urobilinogenə və sterkobilinə çevrilmə, bağırsaq və **sidiklə** atılma).
- Normal halda bilirubinin istehsalı və ifrazı arasında tarazlıq var ki, bu qanda bilirubinin miqdarını sabit saxlayır (< 1 mq/dl və ya < 20 mmol/l). Normada gündə 300 mq bilirubin əmələ gəlir və orqanizm 3000 mq-a qədər bilirubini çıxara bilir.
- İstehsal və çıxarma prosesləri arasında **tarazlığın pozulması** bilirubinin orqanizmdə artmasına - **sarılığa (sarılıq sindromuna)** səbəb olur . Xəstəliklər prosesin birini, bəzən də bir neçəsini pozaraq sərbəst və ya birləşmiş bilirubinin və ya hər ikisinin artmasına səbəb ola bilir.
- Hemoliz, mioliz və böyük hematomalar sərbəst bilirubun istehsalını artıraraq (>3000 mq/gün) sarılıq törədirlər.
- Bilirubinin qanla daşınmsının, qaraciyərdə tutulmasının və konyuqasiyasının pozulması sərbəst fraksiyasının, sekresiya, axın və ifrazının pozulması isə birləşmiş fraksiyanın artmasına səbəb olur.



Şəkil 2. Sarılığın etiologiya və patogenezi

Gedişi və ağırlaşmaları

- Sarılıq özü xəstəlik deyil, müəyyən xəstəliklərin nəticəsidir və səbəb aradan qalxarsa spontan düzəlir.
- Sarılıqda adətən bilirubin ilk öncə **sürətli artır, sonra sabitləşir, səbəb aradan qalxanda isə azalmaya başlar.** Bu proseslərinin sürəti və səviyyəsi sarılığın səbəbinə bağlı olaraq dəyişir.
- **Hemolitik sarılıqda** adətən sarılıq qısa müddətdə (1 gün) ortaya çıxır, hemoliz dayandıqdan 5-7 gün sonra aradan qalxır.
- **Qaraciyər mənşəli** sarılıqlar adətən yavaş artarlar və gec aradan qalxarlar. Hepatitlərdə bəzən bu aylar sürə bilir, sirrozlarda isə daimi xarakter ala bilir.
- **Mexaniki sarılıqda** səbəbindən asılı olaraq artma kəskin (daş) və ya yavaş (şişlərdə) başlayır. Tam tıxanmadan 1 gün sonra bilirubin artaraq sarılıq ortaya çıxır, artma 2 həftə davam edir, 3 həftədən sonra stabilləşmə yaranır. Daşlarda 200 mmol/l-ə qədər, şişlərdə isə 300 mmol/l və daha çox artır. Mane aradan qalxdıqdan sonra adətən ilk günlərdə sürətli (2-3 mq/dl/gün, sonra isə 0,5-1 mq/dl/gün) azalır, 2-3 həftə ərzində normallaşır. Bu prosesin zəif getməsi qaraciyər patologiyasını göstərir.
- Sarılığın özü, xüsusən də bilirubinin artması ciddi ağırlaşma törətmir (istisna körpələrdə kernicterus), lakin hemoliz və xolestaz bir çox ağırlaşmalara səbəb ola bilər.

Ağırlaşmaları

Qaraciyər və mexaniki sarılıqlarda	Hemolitik sarılıqlarda
• Xolangit • Kəskin böyrək yetməzliyi • SİRS • İmmunosupressiya • Hipokoaqulyasiya • Avitaminoz • Vazodilatasiya • Xolestatik hepatit • Biliar sirroz	• Böyrək yetməzliyi • Anemiya

Diaqnostikası

Şübhə

- Dəri və skleralarında saralma olanlarda, qaraciyər və öd yolları xəstəliklərinə şübhə əlamətləri olanlarda sarılıq yoxlanılır.

Dəqiqləşdirmə

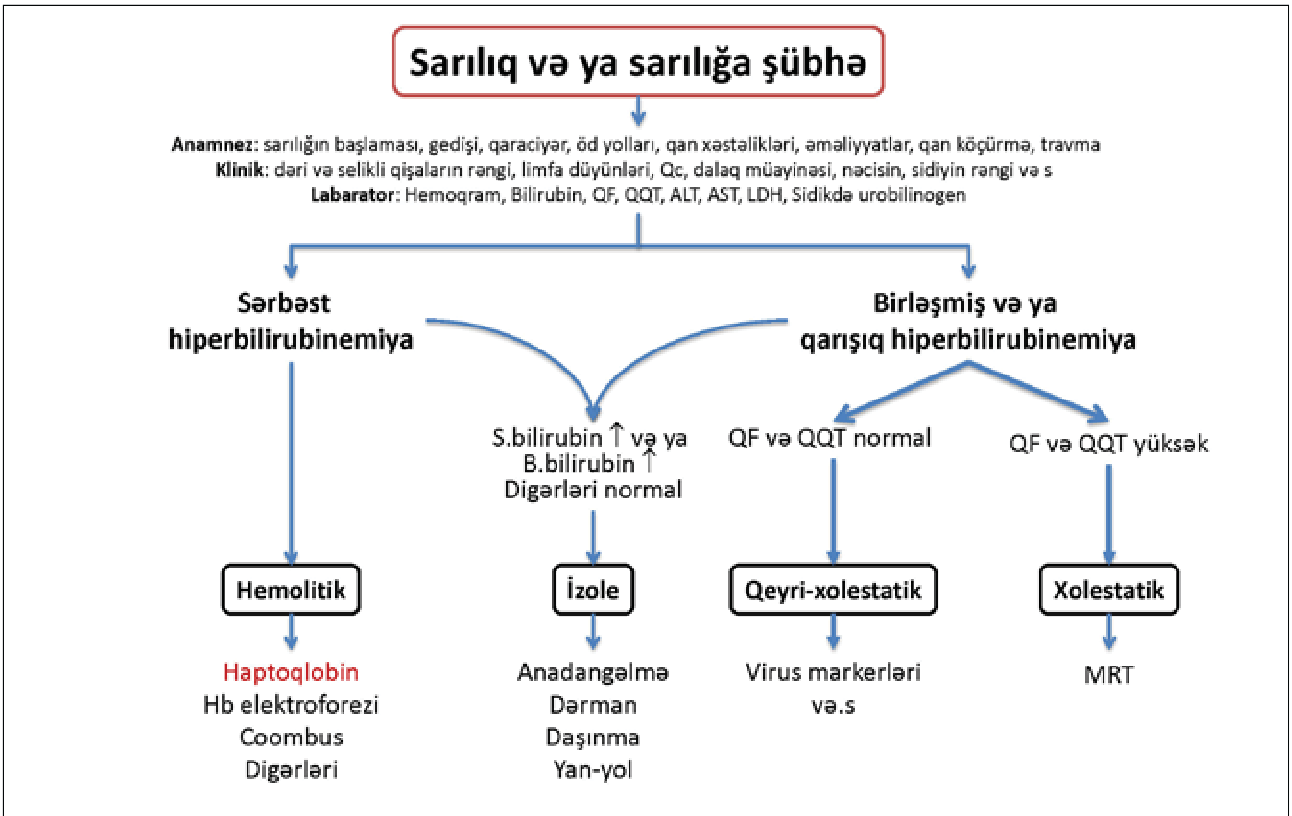
- Sarılığın dəqiqləşdirilməsi üçün qanda bilirubin miqdarı yoxlanılır. Bilirubinin normadan yüksək olması (ümumi bilirubin >1 mg/dl) sarılı**ğı dəqiqləşdirir.**

Növünün və səbəbinin təyini

- Növünün və səbəbinin təyini üçün anamnestik, klinik, labarator (qanın ümumi analizi, sərbəst və birləşmiş bilirubin, QF, QQT, ALT, AST, sidikdə urobilinogen) və görüntüləmə müayinələri (USM, MRT və s.) birlikdə qiymətləndirilməlidir (Şəkil 3).
- Yalnız sərbəst bilirubin artdığı sarılıqlarda **hemolitik, daşınma, yanyol və anadangəlmə hiperbilirubinemiyalar** araşdırılır.
- **Hemolitik sarılıq** üçün qanda sərbəst bilirubinin və sidikdə urobilinogenin artması xarakterikdir. Dəqiqləşdirmək üçün qanda *haptoqlobin yoxalanılır*. Haptoqlobin plazmada hemoqlobinlə birləşərək retikuloendotelial sistem tərəfindən tutulduğu üçün hemolizdə kəskin azalır. Bununla yanaşı eritrosit miqdarında azalma, formasında dəyişmə (oraq hüceyrəli, kürəşəkilli və s.), retikulosit sayında artma (kompensator reaksiya), osmotik fragilliyin artması, immun testin (Coombus testi) müsbət olması, LDH-da artma rast gəlir. Hemoliz təsdiqləndikdə hemolizə səbəb olan xəstəlik dəqiqləşdirilir. Bunun üçün spesifik testlər edilir: hemoqlobin elektrofonezi, enzim təyini və s.
- Əgər bilirubin fraksiyalarından yalnız biri artarsa və digər laborator göstəricilərdə dəyişiklik olmazsa bunu **daşınma və anadangəlmə hiperbilirubinemiya** (izole hiperbilirubinemiya) qrupu kimi qəbul etmək

olar. Sərbəst bilirubinin artması Krijler-Najjar və Gilbert sindromlarında, birləşmiş bilirubinin artması isə Dubin-Jonson, Rotor sindromlarında olur. Dəqiqləşdirmək üçün genetik müayinələr və qaraciyər toxumasında enzimlər araşdırlır.

- **Daşınma azlığına** bağlı sarılıqlar az rast gəlir. Dərman, xüsusən *sulfonamidlərin* istifadəsi, qanda albumin miqdarının təyini faydalı olur.
- **Birləşmiş bilirubin təkbaşına və ya sərbəst bilirubinlə birlikdə artması ilə xarakterizə olunan sarılıqda ilk növbədə xolestaz (QF, QQT) və hepatosellular disfunksiysa (ALT, AST və digər) göstəricilərinə baxılır.**
- Qaraciyər enzimləri artarsa, xolestaz göstəriciləri isə normal olarsa və ya zəif artarsa bu hal **qeyri – xolesatatik və ya hepatosellular (parenximatoz) sarılıq** qəbul edilir. Səbəbini dəqiqləşdirmək üçün qaraciyərin zədələnmə, sintetik göstəriciləri, virus markerləri, görüntüləmə nəticələri araşdırılır.
- Birləşmiş bilirubinin təkbaşına və ya sərbəst bilirubinlə birlikdə artması ilə yanaşı xolestaz enzimləri (QF, QQT) artarsa və qaraciyər enzimləri normal səviyyədə və ya nisbətən az artarsa bu hal **xolestatik sarılıq** qəbul edilir. Xolestatik sarılığın növünü səbəbini dəqiqləşdirməkl üçün əlavə müayinələr lazım gəlir **(bax xolestaz bölümünə)**



Şəkil 3. Sarılıqda diaqnostika

Müalicəsi

- Sarılığın əsas müalicəsi səbəbin aradan qaldırılmasıdır.

XOLESTAZ

Tərifi

- *Xolestaz* ödün qaraciyər hüceyrələrində və öd yollarında durğunluğudur, ödün sekresiyasının və ya bağırsaqlara axının əngəllənməsi nəticəsində meydana gəlir.
- Funksional baxımdan xolestaz bağırsaqda ödün azlığına (axoliya), qanda isə artmasına (xolemiya) səbəb olur.
- Xolestaz ilə birlikdə olan sarılıqlara xolestatik sarılıq deyilir.



Diaqnostik əlamətləri

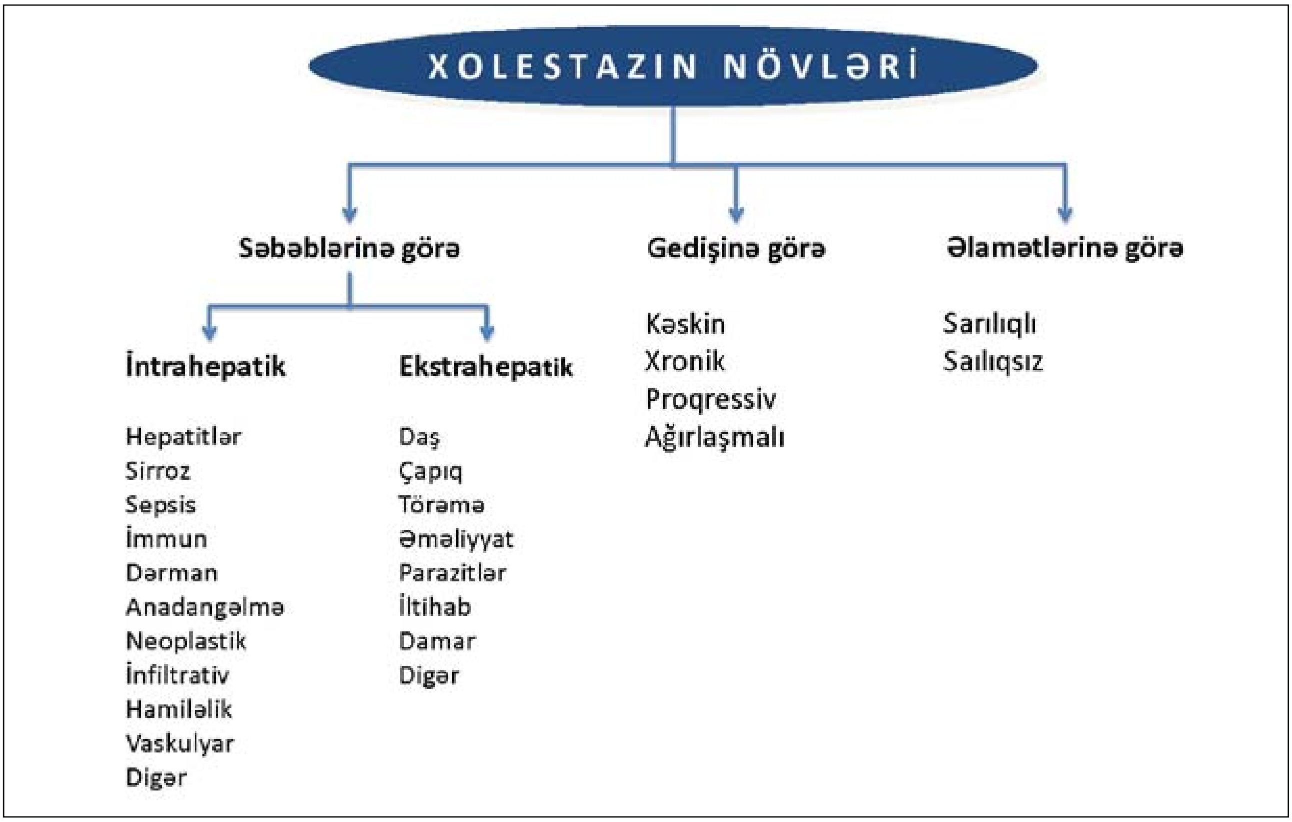
- Asimptomatik və ya sarılıq, qaşınma və digər əlamətlər ola bilər.
- Qanda xolestatik enzimlərin (QF vəQQT) və öd turşularının artması

Təsnifatı

- Xolestazı səbəblərinə, gedişinə, əlamətlərinə, ağırlaşmalarına görə təsnif etmək olar (Şəkil 1).
- Ən çox istifadə olunan etioloji təsnifata görə xolestaz **intrahepatik və ekstrahepatik** qruplara bölünür.
- Hepatositlərdə, xolangiositlərdə və kiçik öd kanallarında dəyişiklik törədən patologiyalar intrahepetik xolestaz adlanır. Bəzi müəlliflər intrahepatik xolestazları hepatosellular və xolangiosellular qruplara bölürlər.
- Magistral öd yollarında tıxanma törədən xəstəliklər ekstrahepatik xolestaz adı altında birləşdirilir.

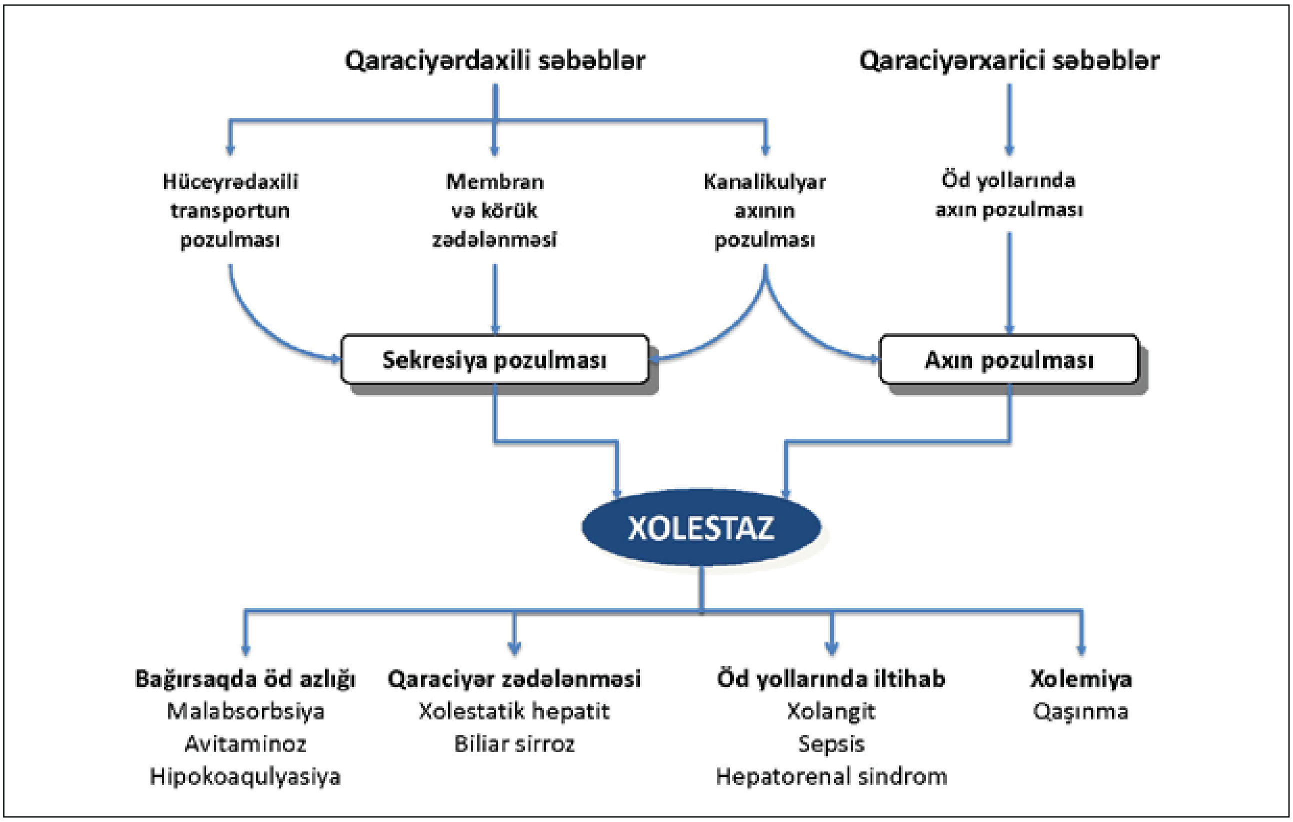
Etiologiyası və patogenezi

- Ödün bağırsağa tökülməsi ardıcıl proseslərin sayəsində həyata keçir – *sekresiya, kanalikulyar axın və öd yollarında axın*. Sekresiya və kanalikulyar axın proseslərini isə hepatositlərdəki üç mexanizm təmin edir: *hüceyrədaxili transport, membran keçiriciliyi və hüceyrələrin yığılması*.
- Ödün ifrazını təmin edən proseslərin ayrılıqda və ya birlikdə pozulması xolestaza səbəb olur *(Şəkil 2)*.
- **Intrasellulyar transportun pozulması** transport zülalındakı və sitozoldakı defektlərə bağlı ortaya çıxır. Hepatitlər vaxtı hüceyrə zədələnməsi və dərmanlar bu prosesi poza bilirlər. Anabolik steroidlər transport zülalına birləşərək öd komponentlərini «kənarlaşdırırlar».



Şəkil 1. Xolestazın təsnifatları

- **Membran keçiriciliyinin pozulması** həm ödün kanalcıqlara keçməsini əngəlləyə bilir, həm də kanaldakı ödün geriyə - hepatositə keçməsinə şərait yaradır. Membranstablizatorların (N – asetilsistein, antioksidantlar) xolestazda rolu məhz bununla əlaqədardır. Estrogenlər və anabolik hor-monlar membran körüyünü inhibə edərək xolestaz törədirlər. Hepatosellulyar nekroz törədən xəstəliklərdə də bu proses baş verir.
- **Kanalikulyar axın** hepatositlərdə yığılmanın pozulması və ya axına əngəl nəticəsinə pozula bilir. Bəzi dərmanlar, hepatitlər sellular yığılmanı pozur. İnfiltrativ proseslər, öd yolları xəstəlikləri, öd epiteli sekresiyasının azalması, sistik fibroz (qatı öd) kanalcıqlarda tıxanma törədərək axını poza bilirlər.
- **Magistral axacaqlarda axının pozulması** öd yollarının tıxanması nəticəsində ortaya çıxaraq, ödün qana keçməsinə (xolemiya), qaraciyər zədələnməsinə və bağırsaqda öd azlığına səbəb olur. Axın regional pozularsa (məsələn öd kisəsində tıxanma, seqment, sektor və ya bir pay axarında tıxanma) qana keçən birləşmiş bilirubinin bir hissəsi böyrəkdən çıxır, digər hissəsi isə axını normal olan qaraciyər tərəfindən tutulub xaric edilir. Ona görə də sarılıq olmaya bilir. Tıxanma ümumi axacaqlarda (ümumi qaraciyər axacağı, xoledox) olduqda isə sarılıq ortaya çıxır. Tıxanma *daş, darlıq, şiş, infeksiya* və s. səbəblərdən ortaya çıxa bilir. Xolestatik sarılığın bu forması ədəbiyyatda müxtəlif adlarla – ekstrahepatik *tıxanma, mexaniki, cərrahi* sarılıq və s. adlarla qeyd olunur.



Şəkil 2. Xolestazın patogenezi və ağırlaşmaları

Gedişi və ağırlaşmaları

- Xolestazın gedişi başlıca olaraq səbəbindən asılıdır. Səbəb aradan qaldırılarsa əksər hallarda xolestaz da keçib gedir.
- Səbəbindən asılı olaraq aşağıdakı gediş formaları ola bilər:
  - » abortiv - öz-özünə keçən (postoperativ sarılıq)
  - » stabil xroniki (sirroz, hepatitlər)
  - » proqressiv (proqressiv ailəvi sarılıq, birincili biliar sirroz, mexaniki sarılıq və s)
  - » təkrarlayan (təkrarlayan ailəvi xolestaz)
- Xolestaz nəticəsində *bağırsaqlarda* öd azalması, xolemiya və qaraciyər zədələnməsi baş verir ki, bunlar orqanizmdə *həzmin pozulmasına və qida azlığına, koaqulyasiya pozulmasına, SİRS-ə və orqan yetməzliklərinə* gətirib çıxarır (Şəkil 2).

Ağırlaşmaları

- Xolangit
- Kəskin böyrək yetməzliyi
- SİRS
- İmmunosupressiya
- Hipokoaqulyasiya
- Avitaminoz

- Vazodilatasiya
- Xolestatik hepatit
- Biliar sirroz
- Digər

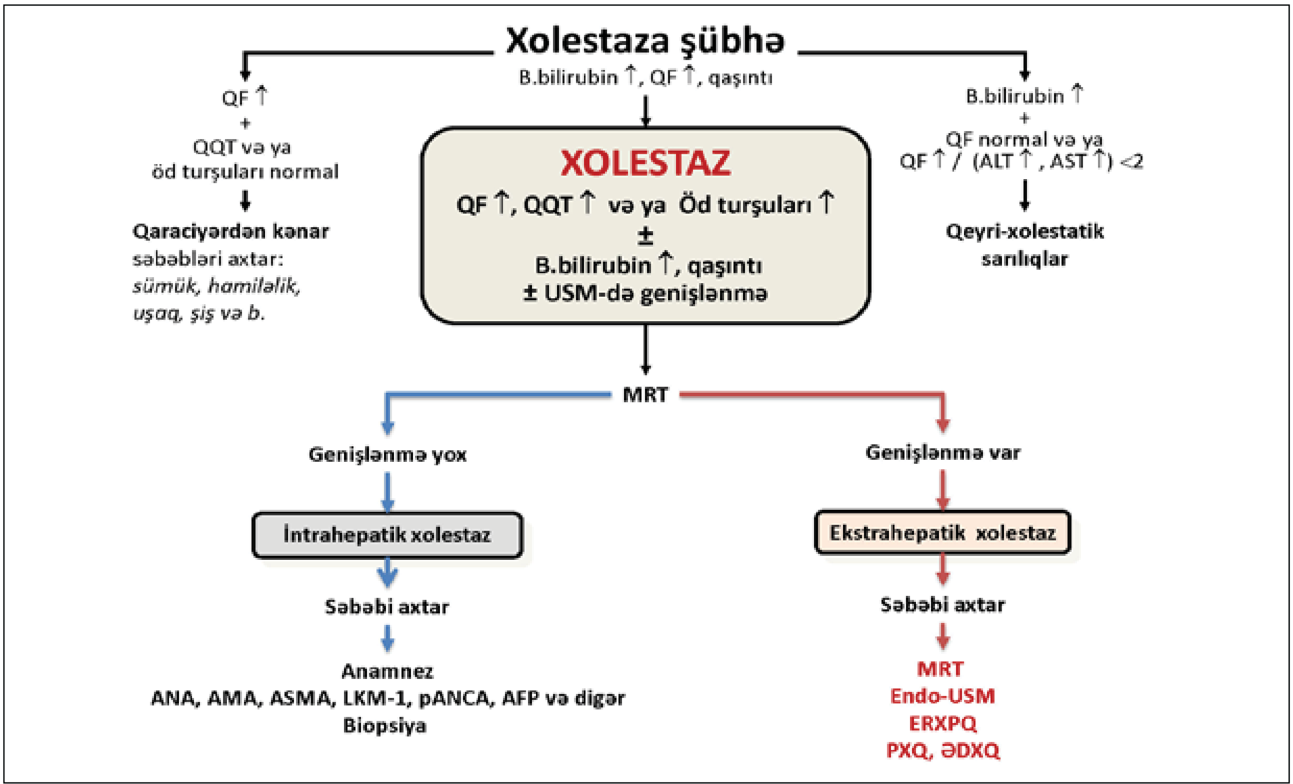
Klinikası
- Xolestaz klinik əlamətlər vermədən uzun müddət davam edə bilər və təsadüfi müayinələrdə xolestatik enzimlərdə yüksəlmə tapıla bilər.
- Klinik olaraq xolestaz qaşınma və sarılıq əlamətləri ilə biruzə verir. Xolestatik xəstəliklərdə sarılıq 60-80%, qaşınma 40-80% hallarda müşahidə edilir.
- Hissəvi və natamam tıxanmalarda sarılıq olmaya bilir.
- Xolestazlar bəzən ağırlaşma əlamətləri ilə ortaya çıxa bilir ki, bunlara kəskin xolestazlarda xolangit, sepsis, hepatorenal sindrom, xroniki xolestazlarda isə avitaminoz, malabsorbsiya, sirroz və s. aid edilə bilər.

Diaqnostikası
Şübhə
- Sarılıq və/və ya qaşınma olarsa, qaraciyər və öd yolları xəstəliklərinə şübhə əlamətləri olanlarda xolestaz yoxlanılır (Şəkil 3).

Dəqiqləşdirmə
- Xolestazı dəqiqləşdirmək üçün **QF və QQT səviyyələ**ri yoxlanılır və **hər ikisinin birlikdə artması** xolestazı dəqiqləşdirir.
- Bununla birlikdə birləşmiş və ya qarışıq hiperbilirubinemiya olarsa diaqnoz dəstəklənir, olmadıqda isə sarılıqsız xolestaz kimi qəbul olunur. Çox nadir hallarda xolestaz olmasına baxmayaraq QQT artmaya bilər (xoşxassəli ailəvi xolestaz, proqressiv ailəvi xolestaz) və ya QF artmaya bilər (hipotiroidizm, hipofosfatemiya və hipomaqnezemiya).
- Xolestazı dəqiqləşdirən digər bir göstərici qanda öd turşularının artmasıdır.

Növünün təyini
- Xolestazın intrahepatik yoxsa ekstrahepatik olduğunu müəyyənləşdirmək üçün ən önəmli göstərici öd yollarında maneə və genişlənmədir.
- İlkin olaraq USM edilir, lakin dəqiqləşdirmək üçün MRT lazımdır.
- Çox az hallarda (müvəqqəti tıxanma, düşən daş, «qapaqşəkilli daş», aktiv azalan sarılıq, sarkoidoz, sirroz) böyük öd yollarında genişlənmə görünməyə bilir. Belə hallarda qaraciyər biopsiyası edilərək xolestazın intra-, yoxsa ekstrahepatik olduğu müəyyənləşdirilir.

Səbəbin təyini
- İntrahepatik xolestazın səbəbini müəyyənləşdirmək üçün klinik və laborator məlumatlar diqqətli şəkildə araşdırılır.



Şəkil 3. Xolestazda diaqnostik alqoritm

- » **Birincili biliar sirrozda - AMA (**anti-mitoxondrial anticisimlər)
- » **Autoimmun hepatitlərdə - ANA** (antinuklear anticisim), **ASMA** (saya əzələlərə qarşı anticimlər), **LKM-1** (qaraciyər-böyrək mikrosomal anticismlər), soluble anticimlər, İgG
- » Skleroz xolangitin kiçik axacaq formasıda **pANCA**
- » Hepatosellular xərçəngdə AFP (alfa-fetoprotein).
- » Autoimmun xolangitdə **IgG4**
- » Dərman, keçirdiyi xəstəliklər, əməliyyatlar, anamnez, hamiləlik və s. diaqnozda köməkçi olur.
- » Bunlar yetərsiz və ya mənfi olduqda son diaqnostik vasitə kimi **biopsiya** edilir.

• **Ekstrahepatik xolestazların** səbəbini dəqiqləşdirmək üçün xolangioqrafiya lazımdır. Bu məqsədlə MRT ilk seçimdir. MRT öd yollarında genişlənmə ilə yanaşı, divarındakı və daxilindəki patologiyaları (daş, törəmə, damar genişlənməsi və s) göstərə bilir. Bəzən daş ilə törəmələri differensiasiya etmək də çətin ola bilir ki, bunun üçün endoskopik USM də istifadə oluna bilər. MRT iltihabi daralmaları və distal xoledox daralmalrını göstərməkdə nisbətən zəif həssaslıq göstərir. Belə hallarda kontrastlı xolangiqrafiya (ERXPQ, perkutan və ya əməliyyatdaxili xolangiqrafiya) edilə bilər (Bax mexaniki sarılığa)

Müalicəsi

• Xolestazın əsas müalicəsi səbəbin aradan qaldırılmasıdır.

MEXANİKİ SARILIQ

Tərifi

- Mexaniki sarılıq xolestazın iki növündən biri olub (birincisinə intrahepatik xolestaz deyilir), ödün magistral öd yollarından bağırsağa doğru axınının əngəllənməsi nəticəsində yaranan öd durğunluğudur və öd yollarının genişlənməsi ilə xarakterizə olunur.
- Mexaniki sarılıq başqa adlarla da adlana bilir: tıxanma sarılığı, ekstrahepatik xolestaz, obstruktiv sarılıq, cərrahi sarılıq, daralmalar və s.

Diaqnostik əlamətləri

- Sarılıq
- Xolestaz
- Xolangioqrafiyada öd yollarının genişlənməsi

Təsnifatı

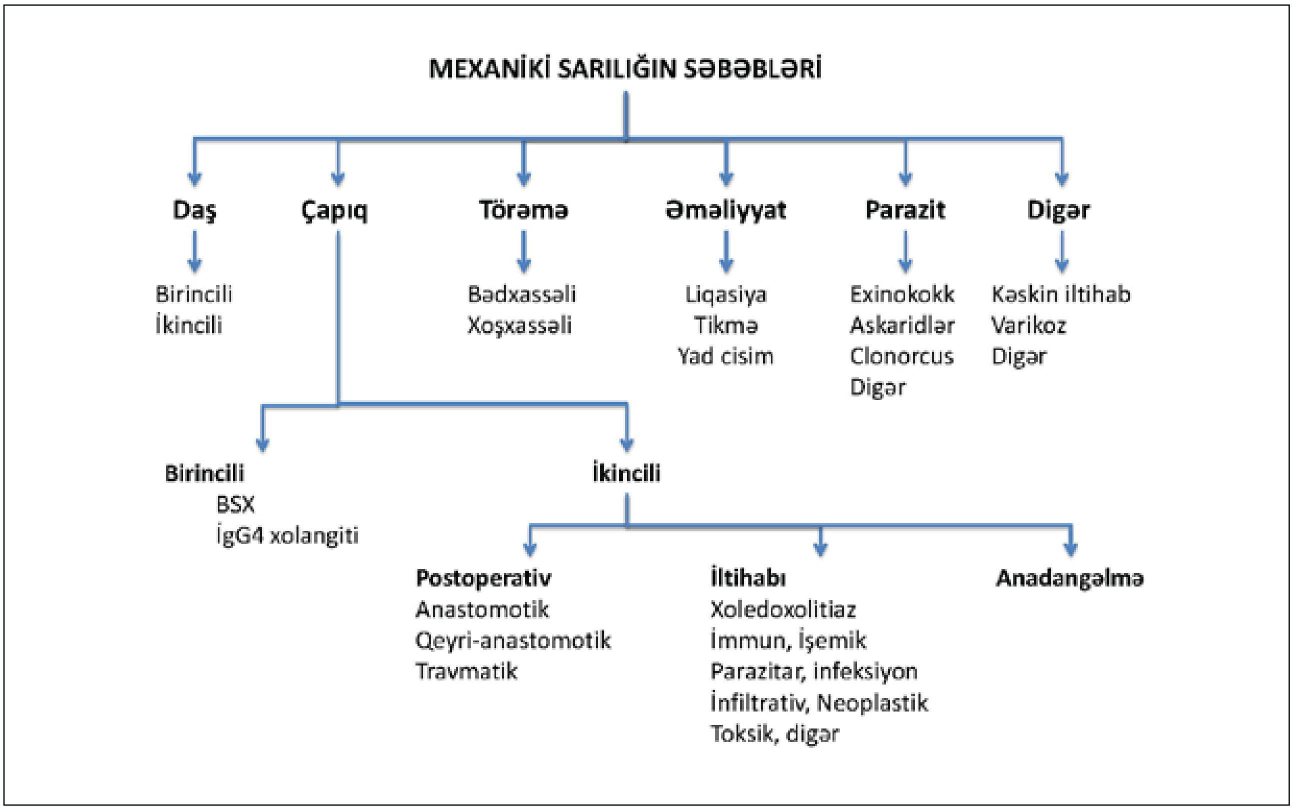
- Mexaniki sarılıq öd yollarının mənfəzini daraldan xəstəliklərin törətdiyi ağırlaşmadır. Mexaniki sarılığı törədici xəstəliyin təbiətinə, mexanizmlərinə, tıxanmanın dərəcələrinə, yerinə, ağırlaşmasına, gedişinə və digər cəhətlərinə görə təsnif etmək olar.

Mexanizminə görə	• Mənfəzin tutulması: daş, parazit, yad cisim, qan laxtası və s. • Divar xəstəlikləri: iltihab, çapıq (skleroz xolangit), travma, törəmə, varikoz və s • Kənardan sıxılma: törəmələr, iltihab, anevrizma-hematoma
Səbəbinə görə	• Daş • Çapıq daralma • Törəmə • Kəskin iltihab • Əməliyyat/travma • Parazit • Yad cisim • Varikoz və digər
Xəstəliyin xarakterinə görə	• Xoşxassəli: daş, striktur, iltihab, travma, parazit, yad cisim və s • Bədxassəli: xolangiokarsinoma, pankreas, periampulyar, qaraciyər törəmələri və digər perihiliar bədxassəli xəstəliklər

Yerinə görə	Distal (Oddi sfinkteri, ampula), xoledox, ümumi qaraciyər axacağı, haça, pay axarları, seqment axarları
Dərəcəsinə görə	• Tam tıxanma • Hissəvi tıxanma
Ağırlıq dərəcəsinə görə	• Subklinik • Klinik sarılıq • Ağırlaşmış (xolangit, biliar sirroz, hepatorenal sindrom və s)

Səbəbləri

- Öd yollarında öd axınına əngəl olan xəstəlikləri təbiətinə görə aşağdakı qruplara ayırmaq olar: daşlar, çapıq daralmalar, törəmələr, iltihabi xəstəliklər, travma-əməliyyat, damar xəstəlikləri, parazitlər və yad cisimlər (Şəkil 1).
- Daşlar mexaniki sarılığa səbəb olan amillər arasında ilk yeri tutur (70-80%). Öd daşları birincili (öd axarlarında əmələ gələn) və ya ikincili (öd kisəsində əmələ gələn və xoledoxa düşən daşlar) ola bilərlər.
- Daşlardan sonra ən çox rast gəlinən səbəblər çapıq daralmalar və törəmələrdir.



Şəkil 1. Mexaniki sarılığın səbəbləri

Patogenezi

- Magistral öd yollarında axının əngəllənməsi üç yolla olur: **mənfəzdaxili tutulma, divar xəstəlikləri və kənardan sıxılma.**
- **Mənfəzdaxili səbəblər** axacaqların mənfəzini tutaraq tıxanmaya səbəb olurlar. Bu yolla daralma törədənlərə daşları, qan laxtasını (hemobiliya), parazitləri (askarid, exinokokk qovucuqları və s.) endoskopik alət parçalarını, drenaj və stent qatlanmalarını, hətta qanaxmanı aid etmək olar.
- **Axacaq divarının** *iltihabı, travmatik, neoplastik və damar xəstəlikləri* adətən mənfəzi daraldaraq xolestaz törədirlər. Xolangit öd yollarının zədələnməsini və iltihabını törədərək xolestaza səbəb ola bilir. Skleroz xolangit öd yollarında iltihabi-fibrotik daralmalara səbəb olur. Öd yollarında qoyulan anastomozların daralması da xolestazla biruzə verir. Əməliyyat vaxtı xoledoxun və ya pay-seqmen axacaqlarının bağlanması (kliplənməsi) tam və hissəvi daralmaya səbəb ola bilir. Portal hipertenziyada xoledox divarındakı venaların genişlənməsi mexaniki sarılıq törədə bilir (portal hipertenziv biliopatiya).
- Tıxanma öd yollarının **kənardan sıxılması** nəticəsində də meydana gələ bilər. Pankreas başı şişləri, periampulyar şişlər, qaraciyər qapısında limfomalar, invaziyalar, damar anomaliyaları, pankreas sistləri, xronik pankreatit, hepatosellular karsinoma öd yollarının sıxılmasına səbəb ola bilərlər.

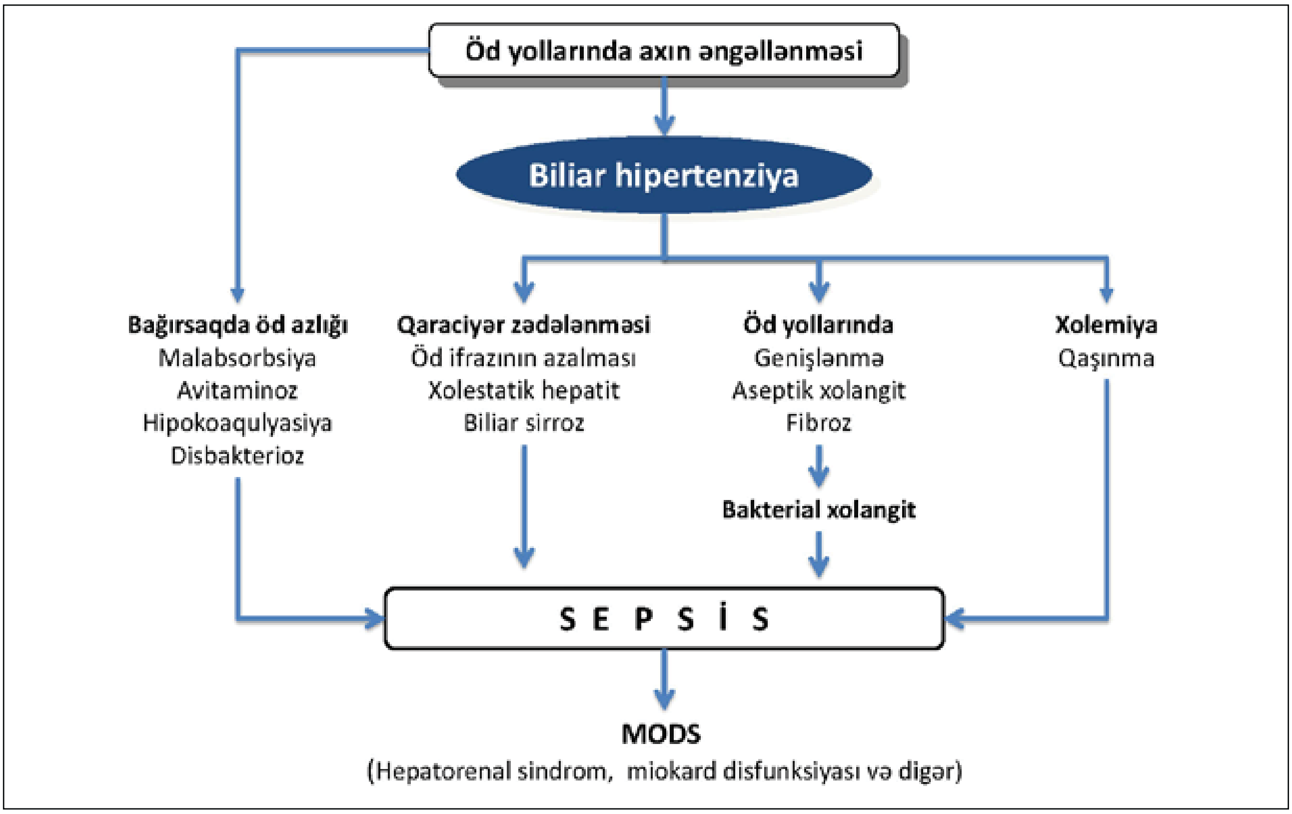
Gedişi və ağırlaşmaları

- Mexaniki sarılıq səbəbindən asılı olaraq kəskin, yarımkəskin, xroniki və təkrarlayan formalarda gedə bilər.
- **Kəskin mexaniki sarılıq** öd yollarının birdən-birə tıxanması nəticəsində, adətən daşlar, kəskin iltihab və liqasiya ilə əlaqədar meydana gəlir. Axarın kəskin tıxanmasından sonra meydana gələn durğunluq-öd hipertenziyası, xolemiya və bağırsaqlarda öd azlığı nəticəsində öd yollarında, qaraciyərdə və orqanizmdə dəyişikliklər baş verir (Şəkil 2).
- Öd hipertenziyası biliar sistemdə genişlənmə, aseptik divar iltihabı (divar ödemi) fibrozlaşma kimi mərhələli dəyişikliklər törədir.
- Genişlənmə ilk saatlardan başlayır və 24-48 saat sonra müyinələrlə görünə bilir. Bilirubin adətən daş mənşəli tıxanmalarda 10-15 dəfə, öd yollarının diametri isə 2-3 dəfə arta bilir. İlk günlərdə artma sürətlə (bilirubin gündə 2-5 mg), bir həftədən sonra isə yavaş artmağa başlayır.
- Təxminən 7-10 gündən sonra stabilizasiya mərhələsi başlayır, öd axacaqları divarında ödem (hipertenziyanın törətdiyi aseptik iltihaba və venoz durğunluğa bağlı) meydana gəlir.
- Təxminən 3 həftədən sonra öd yolları divarında fibroz toxumanın inkişafı və sərtləşməsi baş verir.
- Qaraciyərdə baş verən dəyişikliklər özünü erkən dövrdə kəskin xolestatik hepatit, gec mərhələlərdə (bir neçə ay sonra) isə fibroz və sirroz şəkilində göstərir.

- Kəskin tıxanmanın orqanizmdə törətdiyi dəyişikliklərə və ağırlaşmalara ekstrasellular mayenin azalmasını, miokard disfunksiyasını, leykositar disfunksiyanı, böyrək yetməzliyini (hepatorenal sindrom), SİRS-i, koaqulopatiyanı, malabsorbsiyanı və s aid etmək olar.
- **Yavaş inkişaf edən yarımkəskin** mexaniki sarılıqlar adətən çapıq daralmalar və törəmələr üçün xarakterikdir. Başlanğıc subklinik mərhələdən sonra (adətən bir neçə gün və ya həftə çəkə bilir), klinik manifestasiya mərhələsi (sarılıq, qaşınma və sidiyin tündləşməsi) baş verir. Xəstəlik irəlilədikcə öd yollarında, qaraciyərdə və orqanizmdə ağırlaşmalar meydana gəlir (kəskin gedişdəki kimi), xüsusən xolestatik hepatit və malabsorbsiya ön plana çıxır.
- **Xroniki mexaniki sarılıqlar** adətən hissəvi çapıq daralmalarda rast gəlir. Bir neçə ay davam edən mexaniki sarılıqlar biliar sirroz, malabsorbsiya, avitaminoz və osteoparotik dəyişikliklər törədir.
- **Təkrarlayan mexaniki sarılıqlar** ventil daşlarda, papilla Vater törəmələrində, öd kisəsində düşən daşlarda və çapıq daralmalarda rast gəlinir. Bu gediş özünü təkrarlayan kəskin mexaniki sarılıq şəkilində biruzə verir.

Ağırlaşmaları

- Xolangit
- Sepsis
- Böyrək yetməzliyi
- Xolestatik hepatit
- Biliar sirroz



Şəkil 2. Mexaniki sarılığın gedişi və ağırlaşmaları

- Koaqulopatiya
- Malabsorbsiya
- İmmunosupressiya
- Digər

Klinikası

- Mexaniki sarılıq subklinik, klinik və ağırlaşma əlamətləri ilə ortaya çıxa bilir.
- Subklinik forma az hallarda təsadüf edilir, adətən mexaniki sarılığın erkən mərhələsində və hissəvi tıxanmalarda rast gəlir.
- Klinik sarılıq əlaməti ən sabit əlamətlərdəndir, bununla yanaşı ağrı, qaşınma, sidiyin tündləşməsi, nəcisin ağarması əlamətləri də ola bilər.
- Yüksək hərarət, sidik ifrazının azalması, halsızlıq, diareya və s. ağırlaşma əlamətləridir.

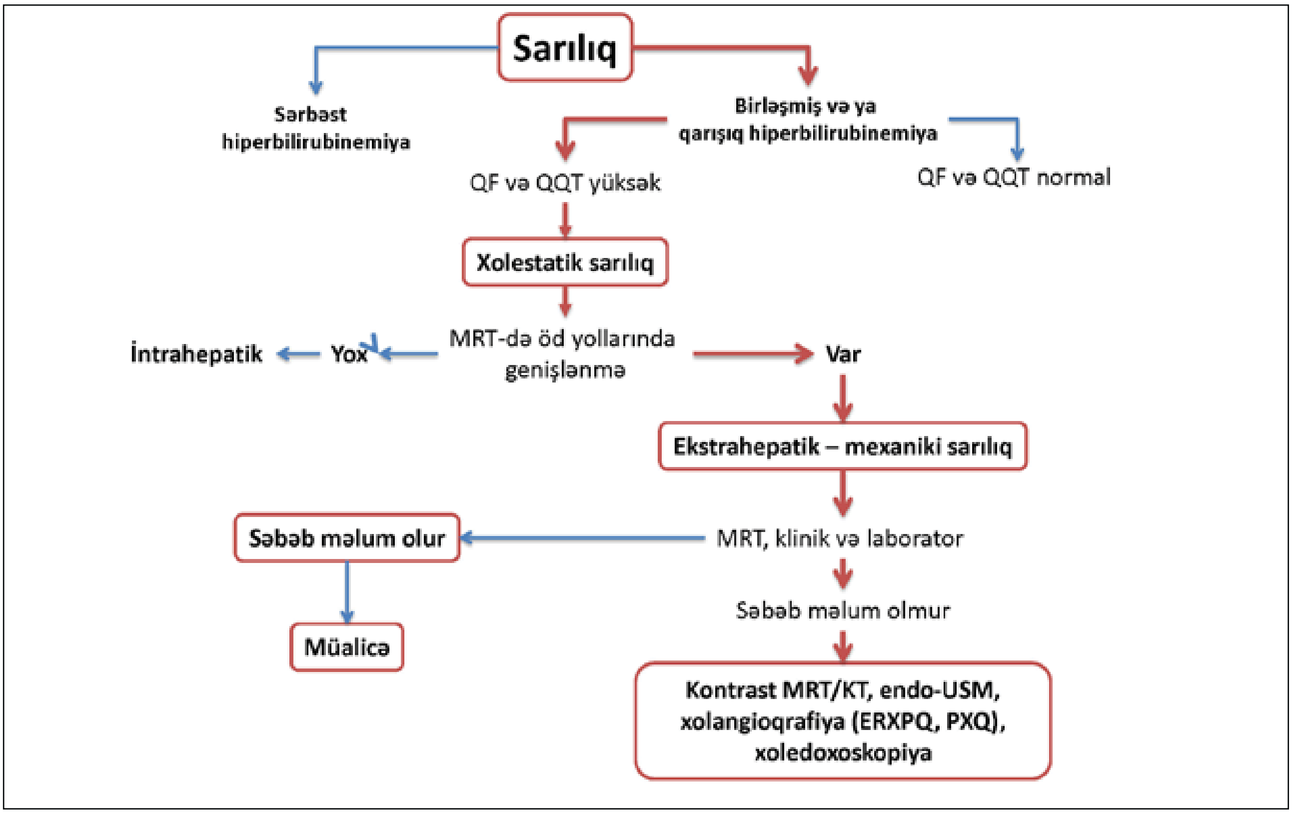
Diaqnostikası

Şübhə

- Sarılıq əlaməti ekstrahepatik xolestaza ən çox şübhə yaradan əlamətdir.
- Klinik və ya laborator xolestaz (qaşınma, sarılıq, QF və QQT artması)
- USM-də öd yollarında genişlənmə
- Öd yolları, qaraciyər və mədəaltı vəzi xəstəlikləri

Dəqiqləşdirmə

- Mexaniki sarılığı dəqiqləşdirmək üçün iki kriteriya olmalıdır:
  - » xolestaz (xolestatik sarılıq)
  - » öd yollarında genişlənmə
- Xolestatik sarılıq klinik və laborator müayinələrlə dəqiqləşdirilir: bilirubin, QF və QQT artması.
- Öd yollarında genişlənməni dəqiqləşdirmək üçün xolangioqrafiya edilir və MRT ilk seçimdir. (Şəkil 3)
- Qeyd etmək lazımdır ki, dilatasiya təkbaşına mexaniki sarılığı təsdiq və ya inkar edə bilmir. Çox nadir də olsa mexaniki sarılıq olmasına baxmayaraq öd yollarında genişlənmə olmaya bilir, lakin xolestatik enzimlər yüksək olur (tıxanmadan sonrakı ilk saatlarda, hissəvi tıxanmalarda, fistullarda, fibrotik öd yolları və sirrozu olanlarda öd yolları genişlənməyə bilər). Belə hallarda mexaniki sarılıq diaqnozu laborator xolestazın olmasına və xolangioqrafiyalarda maneənin görünməsinə görə qoyulur. Bəzi hallarda isə, xüsusən də anadangəlmə xoledox sistlərində və idiopatik xoledox dilatasiyasında genişlənmə ola bilər, lakin, enzimlərdə və bilirubində artma olmur.



Şəkil 3. Mexaniki sarılıqda diaqnostika



Şəkil 4. MRT-də çapıq daralma, daşlar, törəmələr

Səbəbin təyini

- İlk növbədə daş, törəmə və daralmalar axtarılır, parazitlər, yad cisimlər, iltihab və s. unudulmamalıdır.
- Anamnez, keçirdiyi müdaxilələr, xəstəliklər və klinik gediş köməkçi ola bilər, lakin həlledici müayinə görüntüləmə müayinələridir.
- MRT əksər hallarda mexaniki sarılığın səbəbini təyin etməyə imkan verir (Şəkil 4). MRT-nin dəqiqləşdirmədiyi hallarda endoskopik ultrasəs müayinəsi (endo-USM) və kontrastlı xolangioqrafiyalar (endoskopik retroqrad xolangioqrafiya (ERXPQ), perkutan xolangioqrafiya - PXQ və digər), hətta xoledoxoskopiya və intraduktal-USM gərəkə bilir.

Müalicə

- Mexaniki sarılıqda müalicə tədbirləri təcili qaydada həyata keçirilir və aşağıdakı prinsiplər üzərində qurulur:
  - » Səbəbin aradan qaldırılması
  - » Öd yollarının dekompressiyası
  - » Ağırlaşmaların profilaktikası və müalicəsi
- **Səbəbi aradan qaldırmaq** radikal müalicədir və ilk seçimdir. Bunun üçün səbəbə uyğun müalicə üsulu seçilir (məsələn daşları, parazitləri, yad cisimləri çıxarma, törəmələri eksiziya və s). Bu barədə uyğun bölümlərdə məlumat verilmişdir.
- **Dekompressiya** səbəb aradan qaldırmaq mümkün olmadıqda və ya gecikirsə tətbiq edilir. Bu məqsədlə perkutan, endoskopik drenajlar, stend və ya yan-yol əməliyyatları tətbiq edilə bilər.
- **Ağırlaşmaların profilaktika və müalicə tədbirləri** əməliyyatətrafı dövrdə aparılır və aşağıdakıları əhatə edir:
  - » İnfuziya – 3-4 L/gün: ekstrasellular maye defisitini aradan qaldırmaq və böyrək yetməzliyinin profilaktikası üçün
  - » Antibiotik – bakterial xolangitin profilaktikası üçün
  - » Öd turşuları – ursodezoksixol turşusu: malabsorbsiyanın, sepsisin və hepatorenal yetməzliyin profilaktikası üçün.
  - » Vitamin K – koaqulopatiyanın düzəldilməsi və müdaxilələrdə qanaxmanın profilaktikası üçün
  - » Digər müalicələr - ağırlaşmalara uyğun (osteoparozda Ca və vitamin D, qaşınmanın müalicəsi üçün xolesteramin, plazmoferez və s., avitaminozların müalicəsi, malabsorbsiyada qidalandırma və s)

ÖD DAŞI XƏSTƏLİYİ

Tərifi
- Öd daşı ödün maye konsistensiyasının bərk hala keçməsi nəticəsində daşların əmələ gəlməsidir.
- Daşlaşmaya ödün tərkibindəki iki əsas üzvi maddə – xolesterin və bilirubin məruz qalır, minerallar, xüsusən kalsium bu prosesdə iştirak edə bilir.
- Öd daşlarının əksəriyyətini (90%) xolesterin daşları təşkil edir.



Diaqnostik meyarları
- Görüntüləmədə (USM, MRT) daşın görünməsi

Rastgəlməsi
- Öd daşı xəstəliyi əhali arasında ən çox rast gələn (20%) və qarın boşluğunda ən çox əməliyyata səbəb olan xəstəlikdir.
- Yaş artdıqca və qadınlarda daha çox rast gəlinir.

Təsnifatı

Tərkibinə görə	Xolesterin, piqment
Səbəbinə görə	Genetik, qazanılmış
Gedişinə görə	Ağırlaşmasız (asimptomatik) Ağırlaşmalı (simptomatik) • öd sancısı (xroniki xolesistit) • kəskin xolesistit • kəskin pankreatit • xoledoxolitaz (mexaniki sarılıq və xolangit) • fistul • bağırsaq keçməzliyi • öd kisəsi xərçəngi • digər

Etiologiyası və patogenezi
- Xolesterin və bilirubin daşları əmələ gəlmə mexanizminə görə bir-birindən fərqlənir.
- **Xolesterin daşların əmələ gəlməsində** bir-biri ilə sıx əlaqəli üç önəmli mexanizm rol oynayır (Şəkil 1):

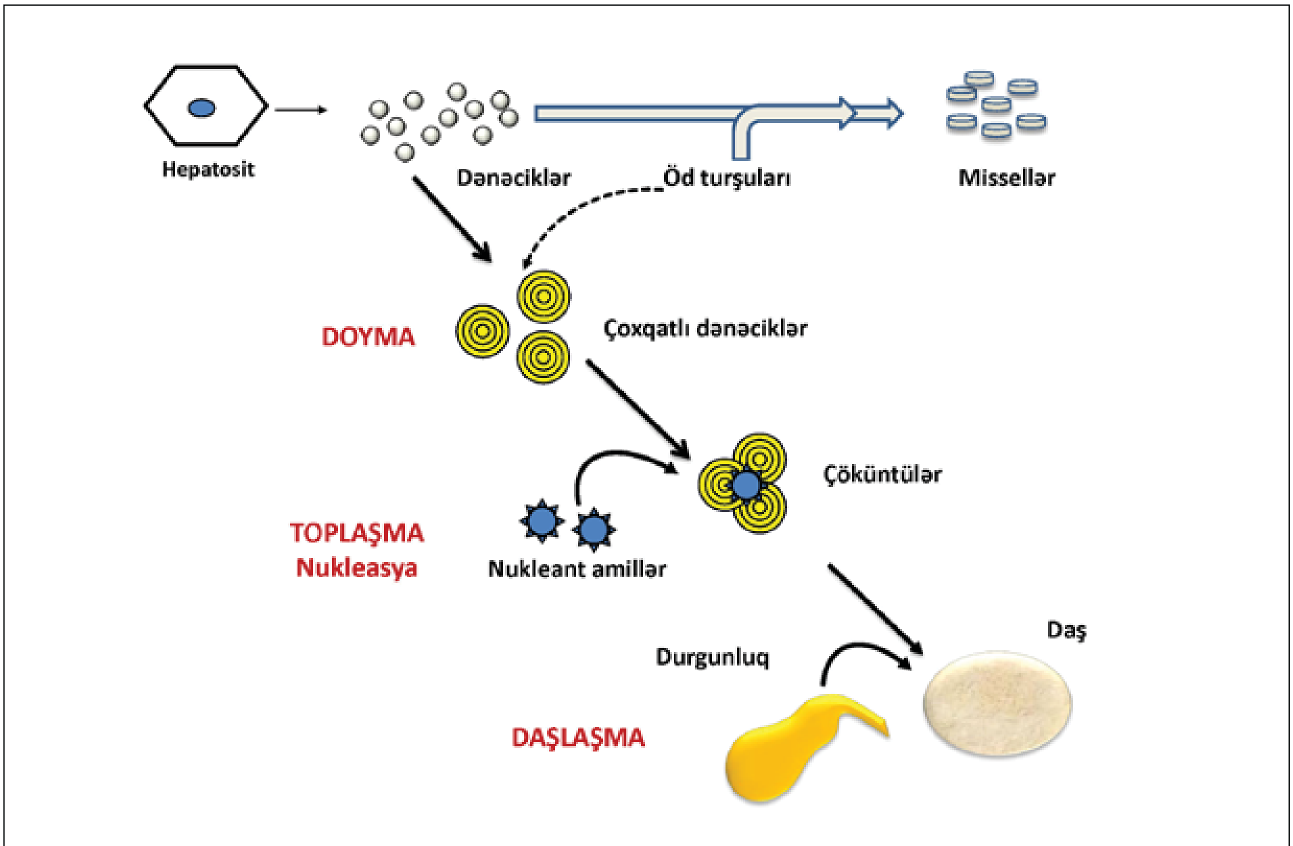
- » **ödün xolesterinlə doyması** – öddə xolesterinin lesitin və öd turşularından çox olması
- » **topalaşma** – sərbəst qalan xolesterin dənəciklərinin nüvələşdiricilər ətrafında (Ca+, zülal, bakteriya, iltihabi faktorlar, dərmanlar və s.) çökməsi.
- » **durğunluq** – çöküntülərin daşlaşması.

- Bunların birlikdə olduğu hallarda daş əmələ gələ bilir, hər hansı bir mexanizmin təkbaşına daş əmələgətirmə ehtimalı isə çox azdır.
- Normal halda xolesterin qaraciyərdən lesitinlə birlikdə dənəcik şəklində ifraz olunur. Öd turşularının təsiri ilə bu kürəşəkilli dənəciklər həll olunaraq missellərə – öd turşuları ilə örtülmüş tabletşəkilli kristallara çevrilirlər. Öd turşularının hidrofilliyi sayəsində ***xolesterin-lesitin-öd turşusu* «tabletləri»** çöküntü vermədən öddə qala bilir və bağırsağa tökülür.
- Həlledici amillərin – lesitin və öd turşularının xolesterinə nisbətdə azalması xolesterin dənəciklərinin missellərə çevrilməsini azaldır. Nəticədə hidrofob dənəciklər bir-biri ilə birləşmə fürsəti tapır və çoxqatlı böyük dənəciklərə çevrilirlər. **Doymaya,** yəni xolesterinin öddə artmasına üç proses səbəb ola bilir: öd turşularının və/və ya lesitinin azalması, xolesterinin artması.
- Litogenezdə ikinci önəmli mərhələ **topalaşma – nüvələşmədir** (nukleasiya). Bu mərhələdə nüvələşdirici amil mərkəzi özək kimi çoxqatlı xolesterin dənəciklərini ətrafına toplayaraq möhkəmləndirir və çöküntülər əmələ gətirir. Musin, immunoqlobulinlər qlukoproteinlər, bakteriyalar, Ca^{+} ionları nüvələşdirici amil ola bilir. Normada öddə nüvələşdirməyə əngəl olan amillər kimi apolipoproteinlər ehtimal edilir.
- Öd yollarında **durğunluq** çöküntüləri daşa çevirən önəmli amil hesab edilir. Öd kisəsi iki nöqteyi nəzərdən buna meyillik yaradır. Birincisi, ödün 5-10 dəfə qatılaşması, ikincisi isə nisbi durğunluq. Məhz bu səbəblərə görə də öd daşlarının 98%-i öd kisəsində əmələ gəlir. Öd kisəsi motorikasını pozan neyronal və humoral amillərin öd daşı törətdiyi məlumdur: vaqotomiya, somatostatinoma, oktreoid müalicəsi, aclıq, parenteral qidalanma, hamiləlik və s.
- Xolesterin daşlarının üçün ən çox rast gəlinən səbəblərinə (risk faktorlarına) aşağıdakıları aid etmək olar (Cədvəl 1):

Cədvəl 1. Öd daşının risk faktorları

• yaşlaşma	• genetik amillər
• qadın cinsi	• dislipoproteinemiyalar
• köklük	• iltihab
• hamiləlik	• diskineziya
• estrogen və progesteron müalicəsi	• əməliyyatlar, müsariqəli kisə və s.

- **Piqment daşlarının əmələ gəlməsində** əsas mexanizm öddə sərbəst bilirubinin artmasıdır. Qaraciyərə yükün artması (hemoliz – hemolitik anemiyalar), qlükronizasiyanın azalması (sirroz) və öd yollarında dekonyuqasiya (bakteriya, iltihab, darlıq) sərbəst bilirubinin öddə artmasına səbəb olur.



Şəkil 1. Xolesterin daşlarının əmələ gəlmə mexanizmləri.

Gedişi və ağırlaşmaları

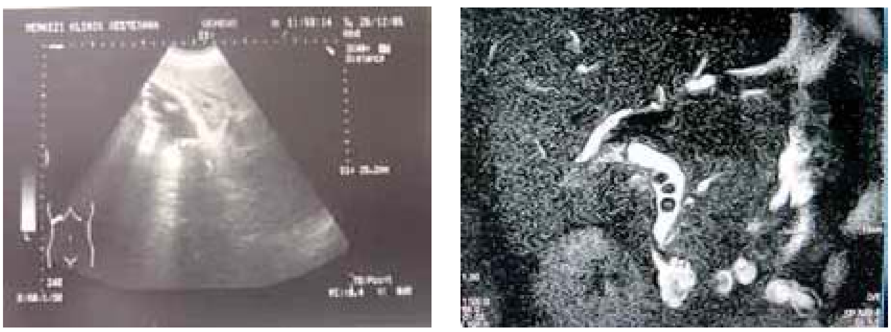
- Öd daşları iki formada gedə bilir: ağırlaşmasız (asimptomatik) və ağırlaşmalı (simptomatik).
- Öd daşları əksər hallarda (50-80%) simtomsuz gedir və ağırlaşma törətmir, lakin ildə təxminən 2-3% tezlikdə və xəstələrin 20-50%-ində ağırlaşmalar törədərək simptomatik şəkilə keçə bilir.
- Daşlar üç prosesə – obturasiya, eroziya-nekroz və ya neoplaziyaya səbəb olduqda klinik əlamətlərlə ortaya çıxır.
- Obturasiya öd daşının ən çox (98%) törətdiyi ağırlaşmadır və ən çox da öd sancısı şəklində ortaya çıxır, xəstələrin əksəriyyətində (70%, 60%/il) tezlikdə təkrarlaya bilir, 10% hallarda (0,1% /il) digər ağırlaşmaların ortaya çıxmasına səbəb olur.
- Eroziya və nekrozu adətən böyük (>2sm) daşlar törədir və kəskin xolesistit, öd fistulları (kisə-xoledox, kisə-bağırsaq, kisə dəri və s.) şəklində ortaya çıxır.
- Öd daşı çox az hallarda (0,01%) xərçəngə səbəb olur, böyük (>2sm) daşlarda və kirəcləşmiş öd kisələrində xərçəng ehtimalı yüksəkdir.

Ağırlaşmaları
- öd sancısı (xroniki xolesistit)
- kəskin xolesistit
- kəskin pankreatit
- xoledoxolitaz (mexaniki sarılıq və xolangit)
- fistul
- bağırsaq keçməzliyi
- öd kisəsi xərçəngi
- Digər

Klinikası
- Öd daşı üç şəkildə biruzə verə bilər:
  - » Asimptomatik (50-80%), təsadüfi müayinələrdə daş tapılır
  - » Ağırlaşmalar (öd sancısı, xolesistit, xoledoxolitiaz, pankreatit və s)
  - » Atipik əlamətlər (postprandial öd ağrıları, yağlı qidaları tolere etməmə, xolesisto-kardial sindrom və s) nadirdir və adətən başqa xəstəliklərlə birlikdə olur.

Diaqnostikası
Şübhə
- Asimptomatik öd daşı qeyd edildiyi kimi təsadüfi müayinələrdə (USM, KT, MRT) tapılır, bəzi hallarda isə autopsiyalarda, başqa xəstəliklərə görə laparotomiyalarda rast gəlir.
- Epiqastral kəskin ağrıları, öd sancıları, sarılıq, kəskin xolesistit, xolangit, mexaniki sarılıq və pankreatit əlamətləri olan xəstələrdə ilk növbədə öd daşından şübhələnmək lazımdır.

Dəqiqləşdirmə
- Öd daşını dəqiqləşdirmək üçün ilk seçim USM-dir.
- USM-in nəticəsi şübhəli olarsa və ya xoledox daşına şübhə olarsa MRT lazımdır (Şəkil 2).
- MRT-də daş görünmürsə öd daşını inkar etmək olar.
- KT yalnız tərkibində Ca+ duzları olan daşları göstərə bilir ki, bu da 15-20% hallarda rast gəlinir.



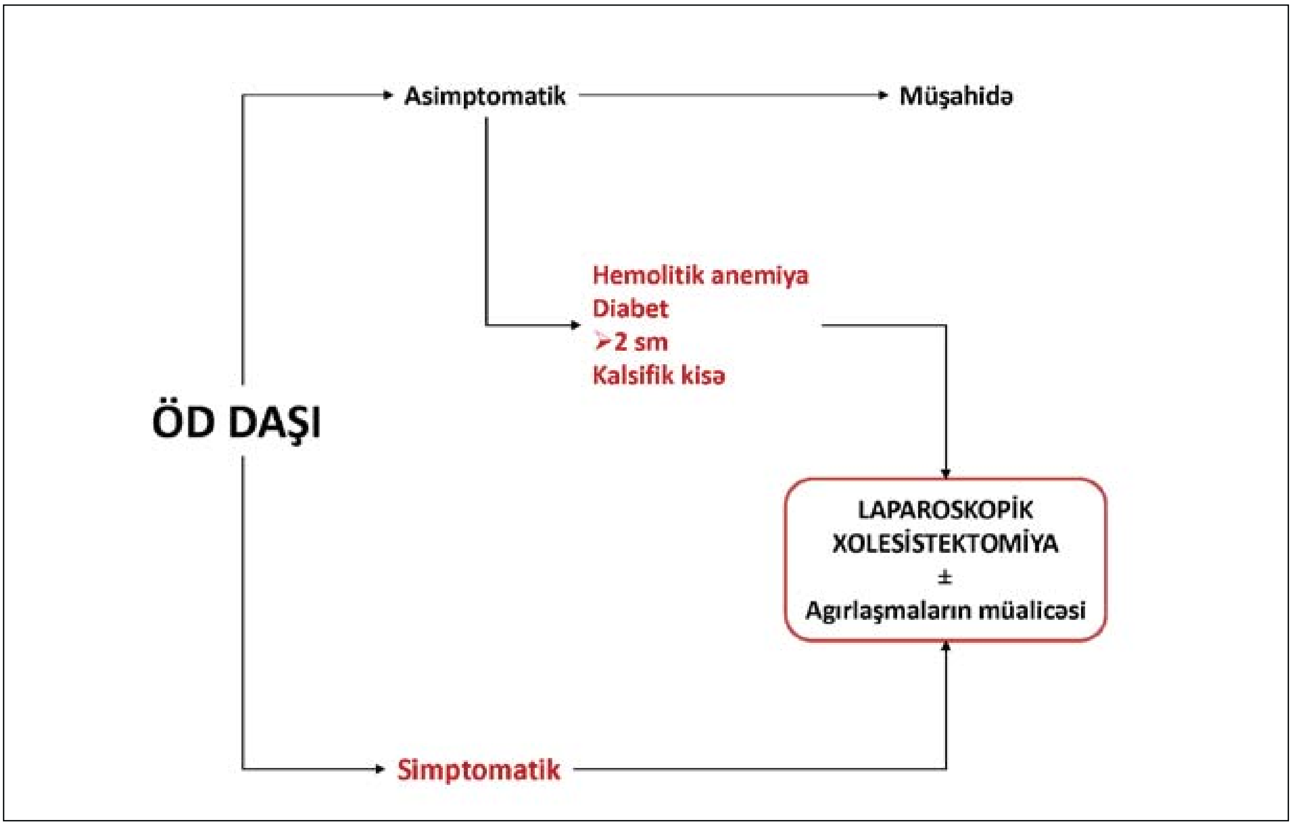
Şəkil 2. USM-də öd kisəsi daşı və MRT-də xoledox daşları

Ağırlaşmanın təyini

- Öd daşı tapılan xəstələrdə əlavə müayinələrlə klinik forma təyin edilir və xoledox mütləq yoxlanılır.

Müalicəsi

- Öd kisəsinin asimptomatik daşlarında müalicə lazım deyil (bəzi istisnalar var), simptomatik daşlarında isə **laparokopik xolesistektomiya "qızıl standartdır"** (Şəkil 3)
- Xoledox daşlarını mütləq çıxarmaq lazımdır.
- Öd daşlarını əritmə üsulları özünü doğrultmur.



Şəkil 3. Öd daşı xəstəliyində müalicə taktikası

ÖD SANCISI XƏSTƏLİYİ
(XRONİK DAŞLI XOLESİSTİT)

Tərifi
- Öd sancısı xəstəliyi və ya xronik daşlı xolesistit tutması öd daşının kisə axacağını təkrarlayan və müvəqqəti tıxaması nəticəsində kisədə yaranan morfofunksional dəyişikliklərlə (durğunluq, hipoaktiv kisə, fibroz, iltihab) xarakterizə olunur.
- Avropa ədəbiyyatlarında bu xəstəlik öd sancısı da adlanır.

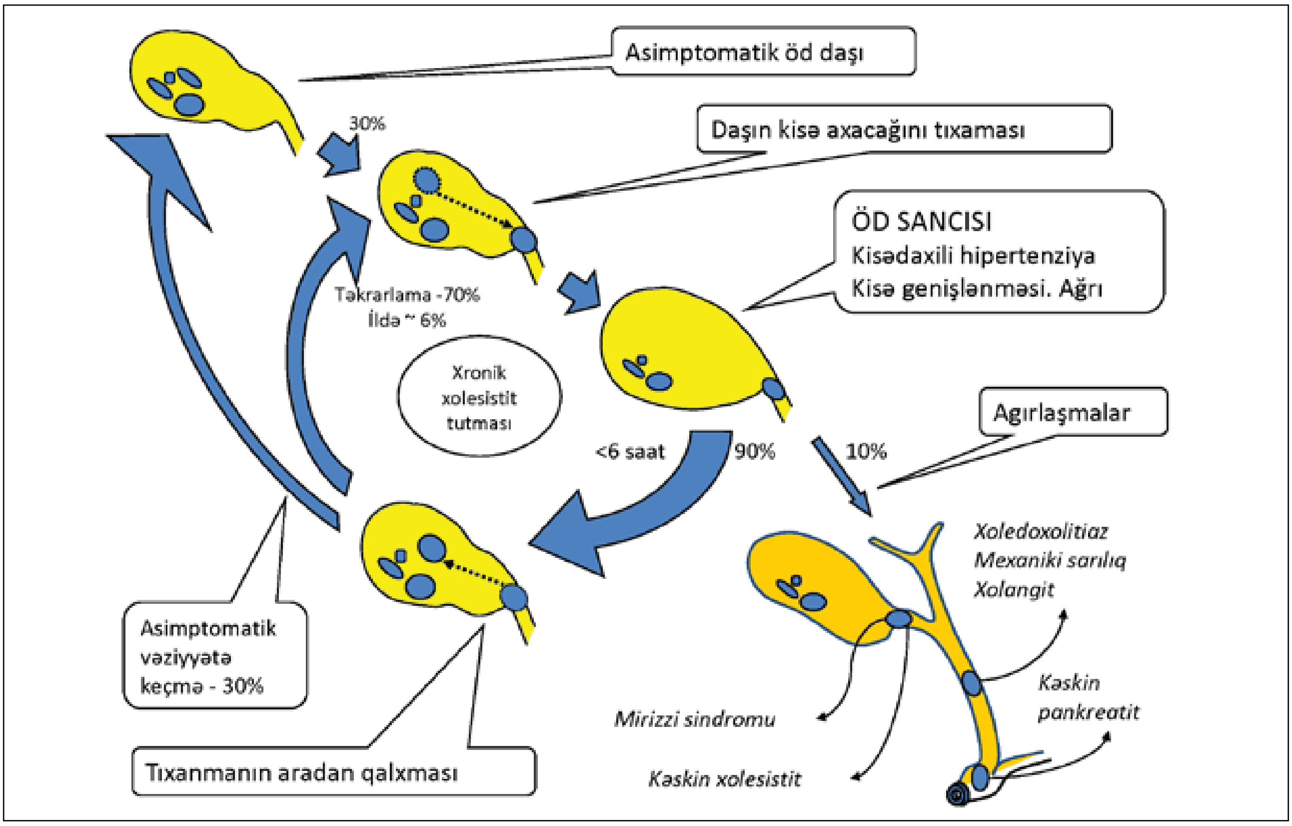
Diaqnostik meyarlar
- Sağ qabırğaaltı və ya epiqastrik nahiyədə 6 saatdan az davam edən ağrı
- Öd kisəsində daş
- Klinik, laborator və görüntüləmə ilə iltihabi, xolestatik və zədələnmə əlamətlərinin olmaması və 12-24 saatlıq izləmədə də ortaya çıxmaması.

Rastgəlməsi
- Öd sancısı öd daşının ən çox rast gəlinən ağırlaşmasıdır və öd daşı olanlarda təxminən 30% hallarda rast gəlinir.

Etiologiya və patogenezi
- Xroniki daşlı xolesistit tutmasında aparıcı patogenetik mexanizm kisə axacağının daşla müvəqqəti tıxanmasıdır.
- Tıxanma kisə bloku və kisədaxili hipertenziya törədərək ağrıya səbəb olur.
- Klinik və laborator olaraq ciddi zədələnmə və iltihab görünmür, lakin histoloji müayinələrdə iltihab, fibroz, ödem əlamətləri görünür.
- Bunu nəzərə alaraq bəzi müəlliflər haqlı olaraq bunu xroniki daşlı xolesistit adlandırırlar.

Gedişi və ağırlaşmaları
- Tıxanma əksər hallarda (90%) spontan və ya spazmolitik və ağrıkəsicilərlə 6-24 saat ərzində keçib gedir (Şəkil 1).
- Ağrı tutmaları 6%/il tezlikdə və xəstələrin 70%-ində təkrarlayır.
- Təkrarlanan tutmalar öd kisəsi fibrozuna, durğun kisəyə, Oddi fibrozuna, xronik pankreatitə gətirib çıxarır.
- Xroniki daşlı xolesistit 10% halda və 1%/il tezlikdə ağırlaşmalara səbəb ola bilər
  » kəskin xolesistit
  » kəskin pankreatit
  » xronik pankreatit

» xoledoxolitaz
» xolangit
» Oddi fibrozu
» Digər



Şəkil 1. Öd sancısı xəstəliyinin gedişi və ağırlaşmaları

Klinikası

- Ağrı əsas klinik əlamətidir və klassik olaraq öd sancısı şəkilində ortaya çıxır:
  » sağ qabırğaaltı və ya epiqastral nahiyyədə olur
  » sağ çiyinə, boyuna, yayıla bilir
  » təxminən 50% halda yeməkdən 0,5-1 saat sonra kəskin və sancışəkilli başlayır, 0,5-1 saat ərzində artır, 1-6 saat davam edir, sonra azalır, ən gec 24 saat sonra tam keçir
  » ürəkbulanma, qusma ilə müşayiət oluna bilər.
- Obyektiv müayinədə öd kisəsi proyeksiyası ağrılı ola bilir və bu 24 saata qədər görünə bilər. Bir çox hallarda obyektiv müayinədə heç nə tapılmır.

Diaqnostikası

Şübhə

- Epiqastral və ya sağ qabırğalatında sancışəkilli ağrıları olan xəstələrdə öd sancısından şübhələnmək lazımdır.

Dəqiqləşdirmə

- Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün klinik, laborator və USM aparılır.
- Xroniki daşlı xolesistit tutması (öd sancısı xəstəliyi) üçün diaqnostik kriteriyalar:
  - » Sağ qabırğaaltı və ya epiqastrik nahiyədə 6 saatdan çox davam etməyən ağrı
  - » Öd kisəsində daş
  - » Klinik, laborator və görüntüləmə ilə iltihabi, xolestatik və zədələnmə əlamətlərinin olmaması və 12-24 saatlıq izləmədə də ortaya çıxmaması.

Differensiasiya

- Öd sancısı xəstəliyini aşağıdakı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazım gəlir.
  - » Kəskin daşlı xolesistit adətən öd sancısı ilə başlayır və ağrı 6 saatdan çox davam edir, klinik, laborator və USM-də iltihab əlamətləri ortaya çıxır: hərarətin artması, palpator gərginlik, leykositoz, CRP artması, USM-də kisənin böyüməsi, divar qalınlaşması, ətrafında maye və s.
  - » Kəskin xolangit üçün xarakterik klinik triada ilə yanaşı (ağrı, sarılıq , üşütmə-yüksək hərarət) laborator olaraq xolestaz və iltihab, görüntüləmədə öd yollarında patologiya tapılır.
  - » Kəskin pankreatitdə şiddətli və davam edən ağrılar (ən azı 3 gün), ümümi vəziyyətin proqressiv pisləşməsi, amilzanının artması, USM-də pankreatit əlamətləri görünür.
  - » Kəskin qastritlərdə sancışəkilli ağrılar ola bilir, lakin qusma, ürəkbulanma, qıcqırma, xüsusən qida qəbulundan sonra şiddətlənən ağrı, anamnezdə zədələyici qidalar xarakterikdir.
  - » Kəskin hepatitlərdə adətən ağrılar daimi və küt xarakterli olur, qaraciyər enzimlərində və bilirubində artma, USM-də qaraciyərin böyüməsi və periportal ödem qeyd olunur.
  - » Böyrək daşına bağlı sancılarda ağrının bel nahiyyəsində olur, bir neçə dəqiqədən bir tutub-buraxır , USM-də sidik yollarında blok görünür.
  - » Spastik kolit ağrılarını bəzən öd sancısından fərqləndirmək çətin olur, xüsusən öd kisəsində daşı olanlarda bu differensiasiya ciddi çətinliklər törədə bilir. Spastik kolit üçün qısamüddətli olma və defekasiyadan sonra aradan qalxma xarakterikdir. Belə xəstələr əksər hallarda daşa görə əməliyyat olunurlar və spastik kolit əməliyyatdan sonra təkrarlaya bilir.

Müalicəsi

- Öd sancısı xəstəliyinin - xroniki daşlı xolesistitin radikal və «qızıl standart» müalicəsi laparoskopik xolesistektomiyadır.
- Ağır ürək-ağciyər yetməzliyi və yayğın damardaxili laxtalanma sindromu istisna olarsa laparoskopik xolesistektomiyaya mütləq əks göstəriş yoxdur.

KƏSKİN DAŞLI XOLESİSTİT

Tərifi

- Kəskin xolesistit öd kisəsinin kəskin iltihabı olub əksər hallarda (90%) öd daşının kisə axacağında pərçimlənməsi nəticəsində, az hallarda isə ümumi ağır xəstəlik və əməliyyatlara bağlı meydana gəlir.

Diaqnostik əlamətləri

- Altı saatdan çox davam edən öd sancısı
- Yerli iltihab əlamətləri - Merfi simptomu, sağ qabırğaaltı nahiyədə gərginlik və ya ağrılı kütlə
- Ümumi iltihab əlamətləri - temperatur > 37,5, Leykositoz > $12x10^9$/l və ya qranulositoz və ya CRP > 3 mq/dl. Bilirubin və enzim səviyyələri zəif arta bilər.
- Görüntüləmədə (USM, KT, MRT): kisənin böyüməsi, divarının qalınlaşması (> 4 mm) və ətrafında maye tapılması, Sintiqrafiyada kisə bloku.

Rastgəlməsi

- Əhali arasinda 2-3% hallarda, öd daşı olanlarda isə 10-20% hallarda rast gəlir. Yaş artdıqca öd daşının və kəskin xolesistitin rast gəlmə tezliyi də artır.

Təsnifatı

Səbəbinə görə	Daşlı, daşsız
Morfologiyasına görə	Kataral, fleqmanoz (empiema), qanqrenoz, hidrops və s
Gedişinə görə	Kəskin faza, sönmə fazası (yarımkəskin) Ağırlaşmamış, ağırlaşmış (hidrops, empiema, perforasiya, peritonit, abses, infiltrat, xoledoxolitiaz, xolangit, Mirizzi sindromu, pankreatit, sepsis, fistul, bağırsaq keçməzliyi və s)
Ağırlıq dərəcəsinə görə	Tokio klassifikasiyası: yüngül, orta, ağır, çox ağır

Etiologiyası

- Kəskin xolesistit (KX) əksər hallarda (90%) öd daşının kisə axacağını tıxaması nəticəsində baş verir – öd daşı xəstəliyinin ağırlaşmalarından biridir.
- Öd daşının kimdə və nə vaxt kəskin xolesistit törədəcəyini müəyyən etmək çətindir, lakin təkrari öd sancısı olanlarda kəskinləşmə ehtimalı yüksəkdir.
- Az hallarda (10%) kisə divarında işemiya və nekroz törədən səbəblər (sepsis, ağır travma, tromboz, yanıq, pankreatit, böyük əməliyyatlardan sonra, kimyaterapiya və s.) kəskin daşsız xolesistitə səbəb olurlar.

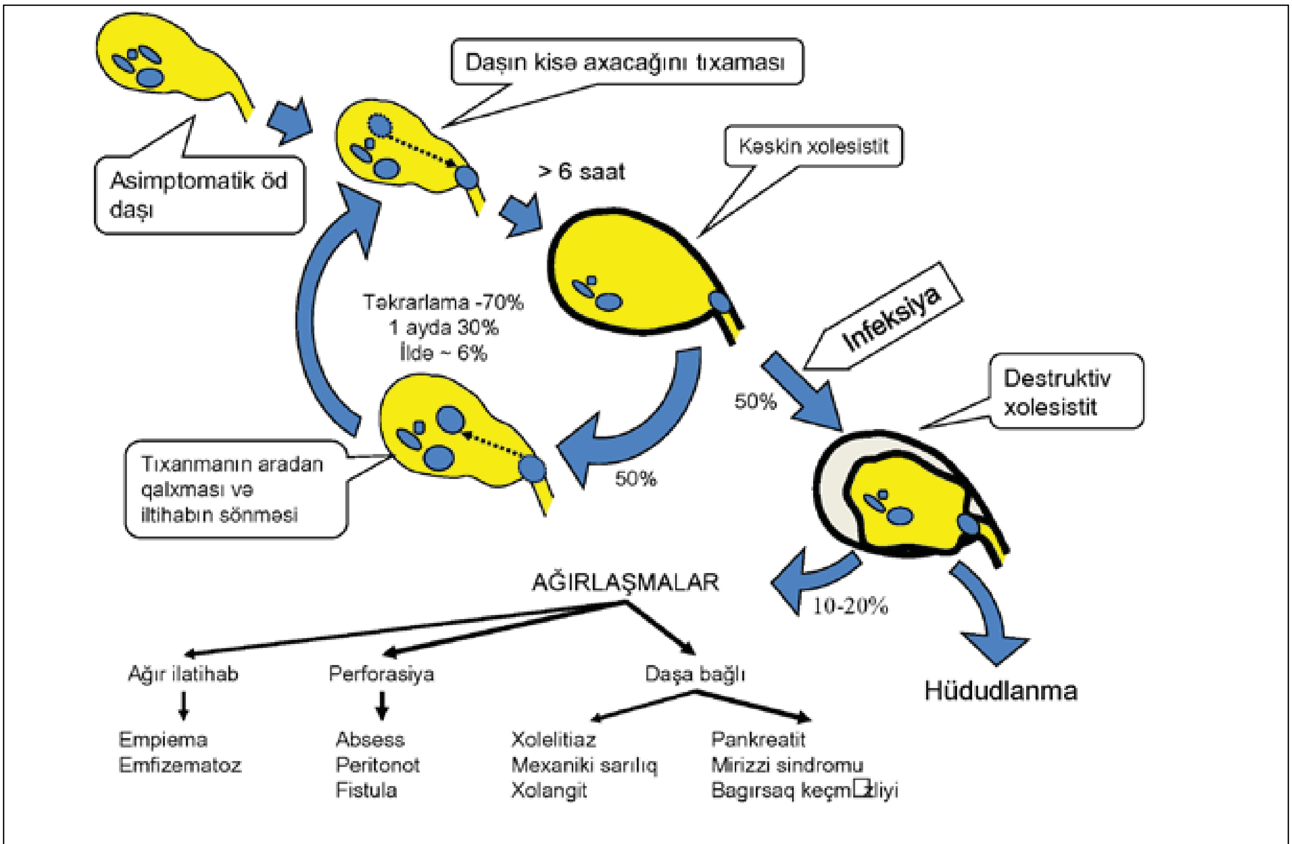
Patogenezi

- **Öd kisəsi iltihabında əsas başladıcı və aparıcı mexan**izm divar işemiyasıdır və bunu iki mexanizm törədə bilir: kisədaxili hipertenziya və birincili qan dövranı pozulması.
- **İnfeksiya adətən iltihabi prosesə ikincili olaraq qoşulur və prosesi ağırlaşdırır**.
- Hipertenziya adətən öd daşlarının kisə axacağında pərçimlənməsinə bağlı meydana gəlir. Daşlar bir tərəfdən tıxanma, digər tərəfdən isə selikli qişada qıcıqlanma və sekresiya törədərək hipertenziyaya səbəb olurlar.
- Hipertenziya divar işemiyası və nəhayət aseptik iltihab törədir.
- İlkin aseptik iltihab selikli qişadan başlayır və 24-48 saata qədər davam edir (ödematoz-kataral xolesistit). Bu mərhələdə tıxanma aradan qalxarsa – dekompressiya baş verir və iltihabi proses spontan olaraq 7-10 gün ərzində sönür.
- Tıxanma davam edərsə, lakin infeksiya qoşulmazsa kisədəki öd piqmentləri sorulur – ağ öd tərkibli *hidrops* adlanan tıxanmış kisə meydana gəlir.
- Tıxanma aradan qalxmazsa və prosesə infeksiya qoşularsa bütün divarları əhatə edən infeksion iltihab - *flegmanoz xolesistit* və *qanqrena* başlayır. Bu mərhələdə də tıxanma davam edərsə *empiema* – kisədə qapalı irinli öd toplanır. Bəzi hallarda klostridial infeksiya qoşularaq *emfimatoz xolesistitə* səbəb olur.
- Kəskin xolesistitdəki infeksiyanın mənbəyi bağırsaqlardır, əksər hallarda *E.coli, Klebsiella, Enterokokklar* az hallarda *Bakteroidlər* tapılır.
- Kisə divarı işemiyasının ikinci mexanizmi olan mikrosirkulyasiyanın pozulması kəskin daşsız xolesistit üçün xarakterikdir və adətən ağır xəstələrdə (yanıqlar, böyük travma, əməliyyatlar, sepsis, kəskin ürək-damar yetməzliyi və s.) rast gəlir.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Daşlı xolesistit x**əstələrin təxminən yarısında spontan** olaraq 7-10 gün ərzində sönür.
- Təxminən 30-40% hallarda infeksiya qoşularaq destruktiv iltihaba, 10-15% hallarda ağırlaşmalara (perforasiya, infiltrat, absess, fistul, peritonit, emfizematoz xolesistit, empiema, sepsis) səbəb olur.

- **Təxminən 30% xəstələrdə** bir ay ərzində təkrarlaya bilir.
- Təxminən 10-15% hallarda xoledox patologiyası ilə birlikdə və ya ağırlaşmasına səbəb olur (xoledoxolitiaz, xolangit, Mirizzi sindromu).
- Letallıq müalicə olunmazsa 1-3%, əməliyyat olunarsa <0,5% olur (Şəkil 4).
- Kəskin daşlı xolesistitdən fərqli olaraq kəskin daşsız xolesistit daha çox kişilərdə və kritik xəstələrdə rast gəlir, ağır gedişli olub spontan sönmür, 75% halda qanqrena inkişaf edir, yüksək letallığa səbəb olur (40%), xəstələrin az hissəsində (25%) klassik əlamətlər görünür.



Şəkil 1. Kəskin daşlı xolesistitin təbii gedişi

Ağırlaşmaları
- Perforasiya
- Infiltrat
- Abses
- Fistul (daxili və xarici)
- Peritonit
- Emfizematoz xolesistit
- Empiema
- Sepsis
- Xoledoxolitiaz
- Xolangit
- Mirizzi sindromu
- Digər

Klinikası

- Kəskin daşlı xolesistit əksər hallarda (75%) öd sancısı ilə başlayır, sancı 6 saatdan çox davam edir və buna iltihab əlamətləri qoşulur (hərarət artması, leykositoz, CRP artması və s.).
- Kəskin daşsız xolesistitdə isə tipik öd sancısı və yerli əlamətlər az (25%) hallarda rast gəlir, kritik xəstədə adətən səbəbi bilinməyən qızdırma, leykositoz, amilaza artması şəkilində biruzə verir.

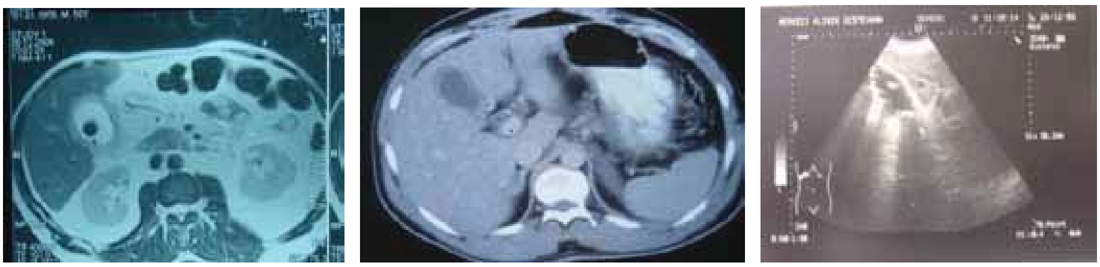
Diaqnostika

Şübhə

- **Öd sancısı olan xəstələrdə kəskin xolesistitdən şübhələnmək lazımdır.**
- Kritik xəstələrdə izah olunmayan hərarət, leykositoz və hiperamilazemiya kəskin daşsız xolesistitə yüksək şübhə yaradır.

Dəqiqləşdirmə

- Kəskin xolesistit diqnozunu dəqiqləşdirmək üçün klinik müayinələrlə yanaşı iltihabın göstəriciləri yoxlanılır, görüntüləmə müayinələri ilə öd kisəsi qiymətləndirilir (USM ilk seçimdir). Qaraciyər göstəriciləri və digər görüntüləmə müayinələri adətən göstərişə görə ağırlaşmaları müəyyənləşdirmək və ya inkar etmək üçün aparılır.
- Kəskin daşlı xolesistitin patoqnomonik simptomu yoxdur və diaqnozu klinik-laborator-görüntüləmə kriteriyalarına görə qoyulur:
- Altı saatdan çox davam edən öd sancısı
- Yerli iltihab əlamətləri - Merfi simptomu, sağ qabırğaaltı nahiyədə gərginlik və ya ağrı**lı kütlə**
- **Ümumi iltihab əlamətləri -** temperatur > 37,5, Leykositoz > $12x10^9/l$ və ya qranulositoz və ya CRP > 3 mq/dl. Bilirubin və enzim səviyyələri zəif arta bilər.
- Görüntüləmədə (USM, KT, MRT): kisənin böyüm**əsi**, divarının qalınlaşması (> 4 mm) və **ətrafında** maye tapılması, sintiqrafiyada kisə bloku **(Şəkil 2)**.



Şəkil 2. Görüntüləmə üsulları

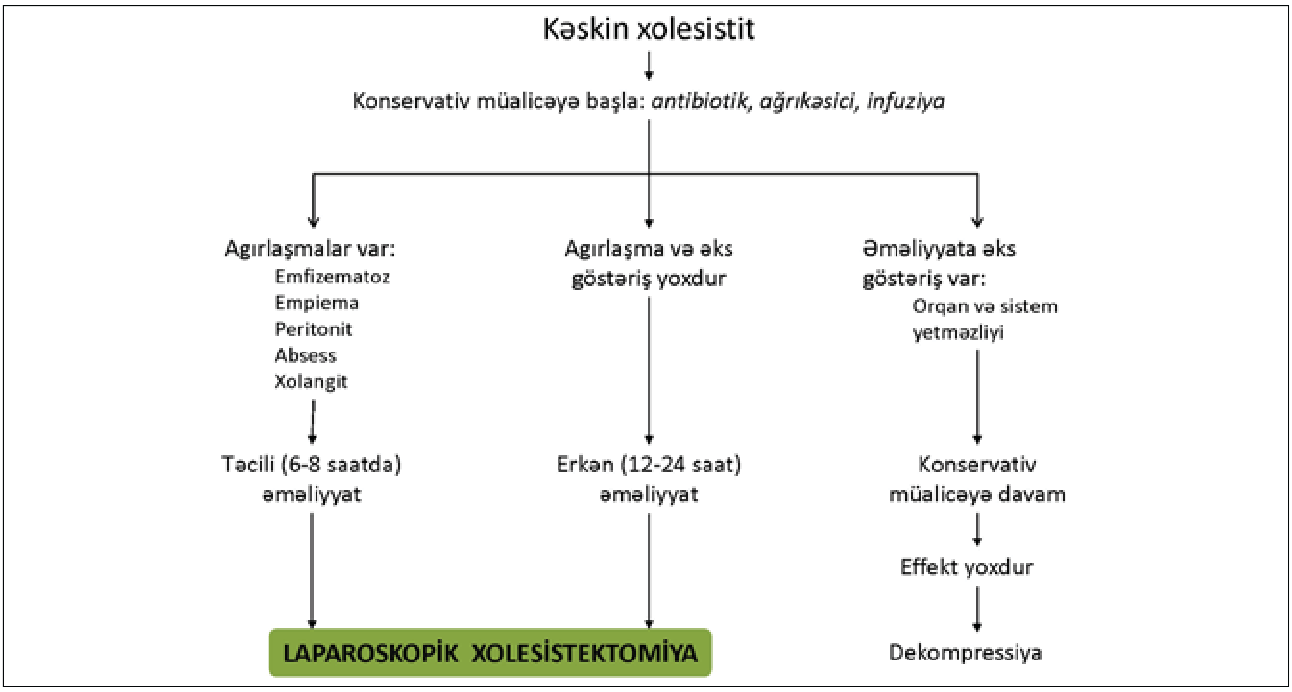
- Sintiqrafiyada və funksional USM-də kisə bloku yoxdursa kəskin xolesistit inkar edilir, blokun olması isə təkbaşına kəskin xolesistiti göstərməz.
- Kritik xəstələrdə izah olunmayan hərarət, leykositoz və hiperamilazemiya kəskin daşsız xolesistitə yüksək şübhə yaradır. Dəqiqləşdirmək üçün görüntüləmə ilə (USM, KT, sintiqrafiya) kisədə böyümə, divar qalınlaşması, ətrafında maye və kisə bloku təyin edilməlidir.

Ağırlıq dərəcəsinin təyini (Tokiyo klassifikasiyası)

I dərəcəli (yüngül dərəcə)	Kəskin xolesistit əlamətləri var, lakin orqan yetməzliyi və yerli ağırlaşma əlamətləri (peritonit, abses, infiltrat, empiema, emfizematoz) yoxdur.
II dərəcəli (orta dərəcə)	Ağır yerli iltihab əlamətlərindən ən azı biri var və xolesistektomiyada texniki çətinlik törənir: 72 saatdan çox davam edən tutma, leykositoz >18 x 10^9/L, palpator kütlə
III dərəcə (ağır dərəcəli)	İltihabi proses təcili əməliyyat tələb edən ağırlaşma törətmişdir: biliar peritonit, emfizematoz xolesistit, empiema və sepsis, yanaşı xolangit
IV dərəcəli (çox ağır dərəcə)	Kəskin xolesistitlə yanaşı bir və ya bir neçə orqan və ya sistem disfunksiyası var. Dəstək müalicələrinə ehtiyac var.

Müalicəsi

- Kəskin xolesistitin əsas və radikal müalicəsi erkən (12-24 saat) laparoskopik xolesistektomiyadır **(Şəkil 3)**.
- Digər müalicələr (konservativ və dekompressiv) köməkçi vasitə kimi və ya əməliyyata əks göstəriş olduqda istifadə edilə bilər.
- **Əməliyyata əks göstəriş olarsa əvvəlcə konservativ müalicə ilə (infuziya, an**tibiotik, ağrıkəsici) iltihab söndürülməyə çalışılır. İltihab sönmürsə dəridən keçən xolesistostoma qoyulur, 1,5-2 ay sonra xəstənin ümumi vəziyyəti düzələrsə əməliyyat edilir, düzəlməzsə dəridən keçən yolla daşlar çıxarılır.



Şəkil 3.Kəskin xolesistitin müalicəsi

XOLEDOXOLİTİAZ

Tərifi

- Öd axacaqlarında daşın olması xoledoxolitiaz adlanır.
- Daşlar xoledoxda birincili olaraq əmələ gələ bilər və ya öd kisəsindən düşə bilərlər (ikincili daşlar).

Diaqnostik meyarlar

- Asimptomatik, subklinik xolestaz və ya ağırlaşma əlamətləri (mexaniki sarılıq, xolangit, pankreatit və s)
- Xolangioqrafiyada daşın tapılması

Rastgəlməsi

- Xoledox daşları öd daşı xəstəliyi olanlar arasında 8–15% hallarda rast gəlir, əksəriyyəti ikincilidir.

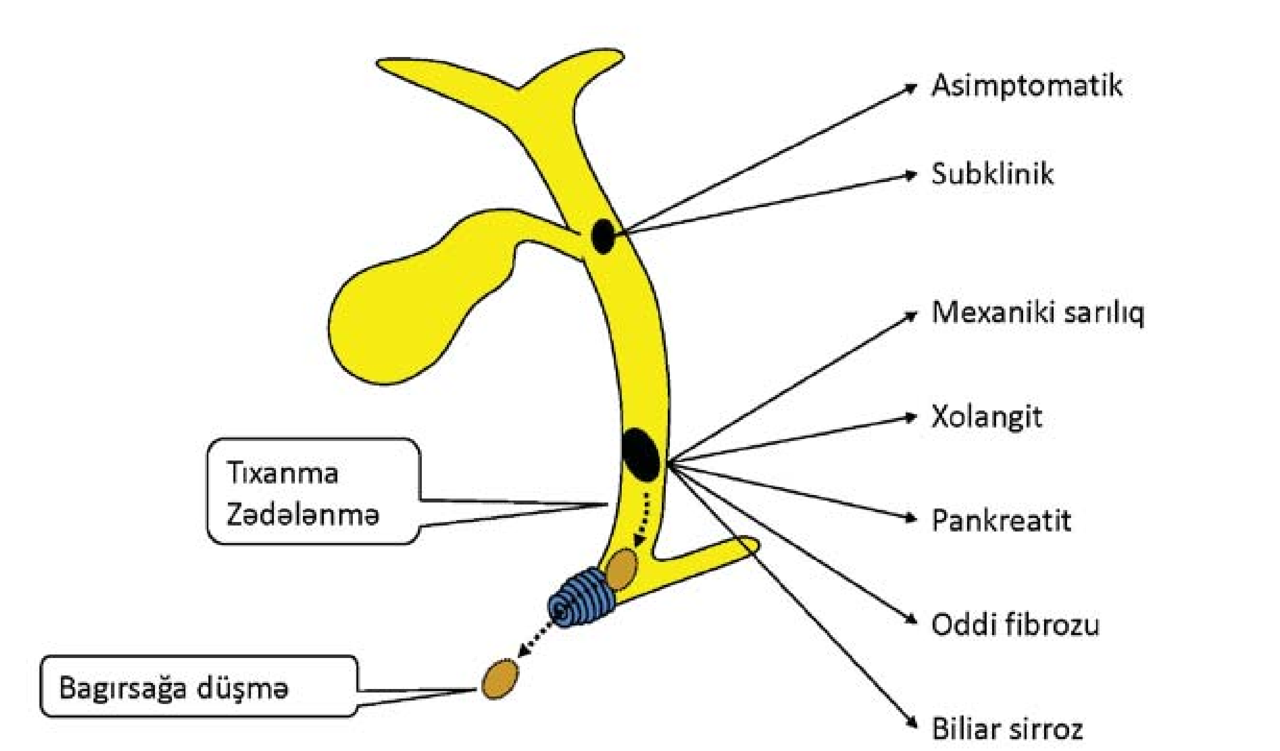
Etiologiyası və patogenezi

- Xoledox daşları mənşəcə **birincili və ikincili** ola bilərlər.
  - » **Birincili daşlar** xoledoxda xəstəlik fonunda əmələ gəlirlər, bilirubin və ya qarışıq tərkibli olurlar.
  - » Bilirubin daşları xoledoxda durğunluq (daralma, kistlər), iltihab və ya infeksiyanın nəticəsində əmələ gəlir, yumşaq və çoxsaylıdır. İltihab bölgəsində və mikroblarda olan qlükronidaza enzimi bilirubin-qlükronidi parçalayaraq həll olmayan bilirubinə çevirir.
  - » Qarışıq daşlar isə xoledoxda olan spesifik infeksiyalar (*Clonorchis sinensis, Opisthorchis viverrini, Opisthorchis felineus, Ascaris)* nəticəsində əmələ gəlir.
- İkincili daşlar öd kisəsində əmələ gələn və xoledoxa keçən daşlar olub əksəriyyəti xolesterin daşlarıdır.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Xoledox daşlarının gedişini proqnozlaşdırmaq çətindir və daşlar əksər hallarda (80%) ağırlaşmalara səbəb olur.
- Birincili daşlar adətən onu əmələ gətirən səbəbi ağırlaşdırır: tıxanmanı və buna bağlı iltihabı artırır, uzadır və nəhayət biliar sirroza şərait yaradır. Səbəb (daralma, durğunluq, infeksiya) aradan qalxmazsa təkrarlaya bilir.
- Xoledoxa düşən ikincili daşların isə aqibəti 3 cür ola bilər ***(Şəkil 1):***

» Daş qısa müddət ərzində bağırsağa düşə bilər
» Daş xoledoxda qalar, lakin simptom törətməz (asimptomatik daşlar, 20%)
» Daş tıxanmaya və ya zədələnməyə səbəb olaraq ağırlaşmalar törədər (80%)



Şəkil 1. Xoledox daşlarının gedişi və ağırlaşmaları

Ağırlaşmaları

- Tıxanma
  » Hissəvi tıxanma - adətən subklinik xoledoxolitiaz şəkilində ortaya çıxır (klinik əlamtləri olmur, lakin görüntüləmədə ortaya çıxır)
  » Müvəqqəti tıxanma - təkrarlayan sarılıq əlamətləri ilə və ya, düşən daş əlamətləri ilə biruzə verir (24 saat ərzində güclü ağrı və enzimlərin yüksəlməsi, ağrı keçdikdən 24-48 saat sonra enzimlərin normallaşması)
  » Tam tıxanma – klassik mexaniki sarılıq əlamətləri kimi ortaya çıxır
- Xolangit
- Pankreatit
- Oddi fibrozu
- Biliar sirroz

Klinikası

- Asimptomatik daşlar klinik və laborator əlamət vermirlər, təsadüfi müayinədə tapılırlar.
- Subklinik daşlar (hissəvi tıxanma) klinik əlamət vermirlər, laborator müayinələrdə xolestaz göstəricilərində artma görünür (QF, QQT).

- Simptomatik xoledox daşları tıxanma – xolestaz (sarılıq, xolestatik enzimlərdə artıma, xoledox genişlənməsi) əlamətləri ilə, xolangit və ya pankreatit simptomları ilə biruzə verirlər.

Diaqnostika

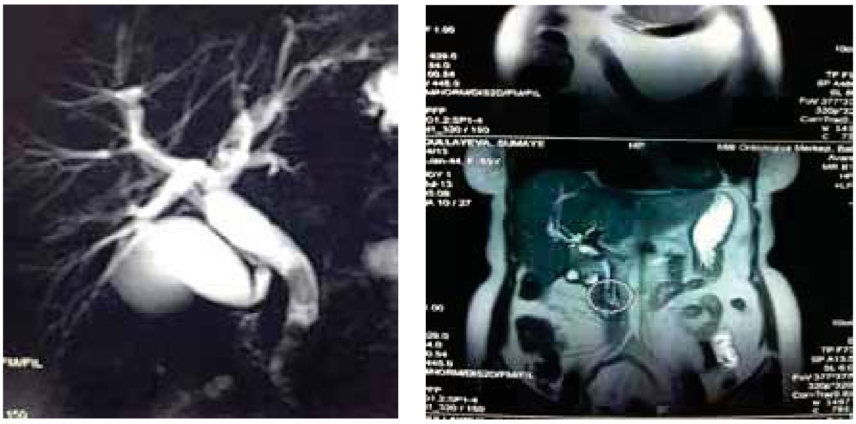
Şübhə

- Xoledoxolitiaza yüksək şübhə əlamətləri olan aşağıdakı hallarda xoledoxu daşa görə yoxlamaq lazımdır:

Klinik şübhə	Laborator şübhə	Görüntüləmə şübhəsi
• Epiqastral yayğın ağrı • Simptomatik öd daşı • Təkrarlayan sarılıq • Mexaniki sarılıq • Xolangit • Pankreatit • Kəskin xolesistit • Yaşlı (>60) xəstələrdə simptomatik öd daşı • postxolesistektomik sindrom • postprandial öd ağrısı	• Bilirubin artması (>1,5 mg\dl) • Xolestaz enzimlərində artma • Qaraciyər enzimlərində artma • Amilaza artması	• USM və ya KT-də xoledox genişlənməsi (>7-10 mm) • USM-də öd yollarında exopozitiv kütlə

Dəqiqləşdirmə

- Xoledox daşını dəqiqləşdirmək üçün xolangioqrafiya etmək lazımdır (MRT, endoskopik retroqrad xolangio-pankreatoqrafiya - ERXPQ, endoskopik USM, əməliyyatdaxili xolangioqrafiya - ƏDXQ, dəridən-qaraciyərdən keçən, T-drenaj).
- Maqnit-rezonans xolangioqrafiya ilk seçimdir və xoledox daşlarını 99-100% həsaslıqla göstərir **(Şəkil 2)**.
- MRXQ mümkün olmayanda endoskopik retroqrad xolangiqrafiya və ya endo-USM edilə bilər.
- Əməliyyat vaxtı xoledox daşını yoxlamaq üçün əməliyyatdaxili xolngio-qrafiya və ya əməliyyatdaxili USM edilir. Əməliyyatdan sonrakı xəstələrdə T-drenaj varsa drenajdan xolangiqrafiya edilir.
- USM-in xoledoxolitiazda həssalığı aşağıdır (50%), KT-nin həsaslığı isə daha azadır (20%).



Şəkil 2. MRT-də xoledox daşları

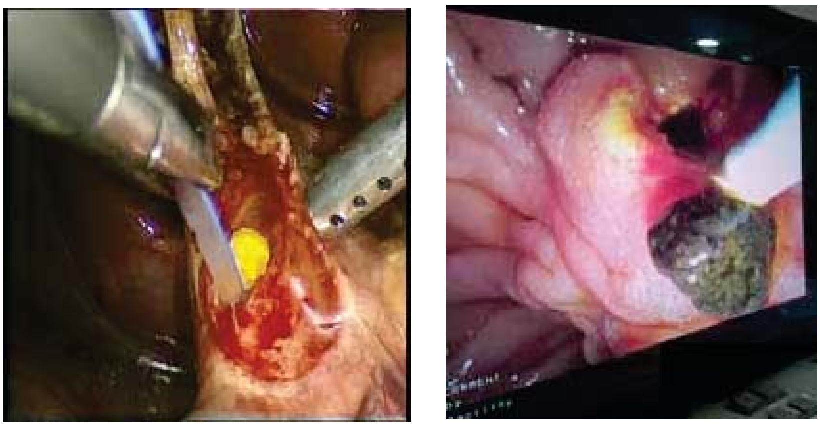
Müalicəsi

Prinsip

- Öd kisəsi daşlarından fərqli olaraq həm asimptomatik, həm də simptomatik xoledox daşları müalicə olunmalıdırlar, çünki bunların ağırlaşma törətmə ehtimalı çox yüksəkdir.

Müalicə üsulları

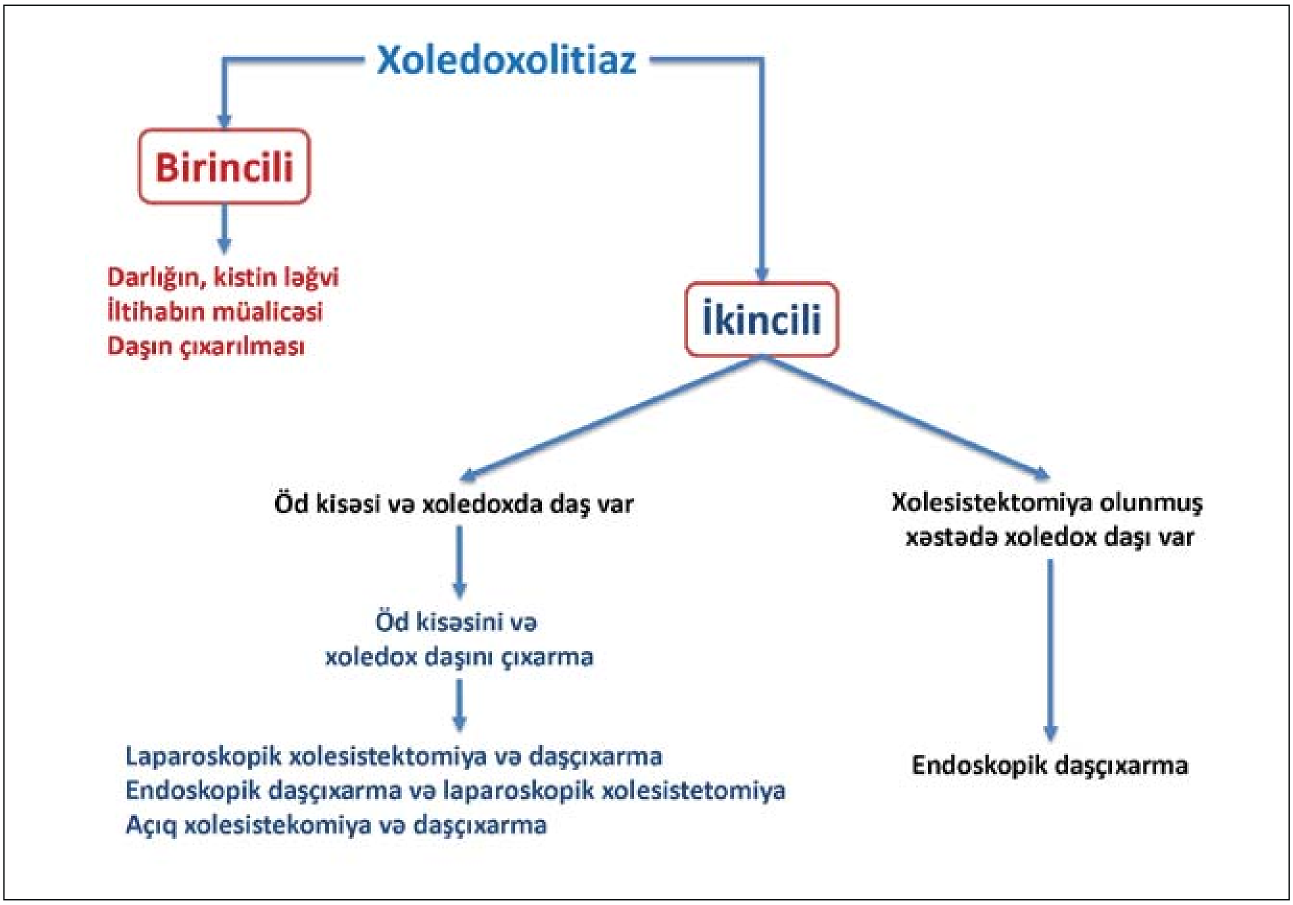
- Xoledox daşlarının müalicə tədbirlərinə **səbəbin aradan qaldırılması, daşın çıxarılması və ağırlaşmaların müalicəsi** aiddir.
- **Səbəbin aradan qaldırılması** xoledox daşlarının təkrarlamasını önləmək üçün vacib tədbirdir:
  » İkincili daşlarda öd kisəsinin çıxarılması (xolesistektomiya)
  » birincili daşlarda isə darlığın, kistin və ya iltihabın müalicəsi
- **Xoledox daşının çıxarılması** üçün üsullar:
  » aşağıdan (sfinkterdən): endoskopik daşçıxarma
  » ortadan (xoledoxotomiya): laparoskopik və ya açıq xoledoxolitotomiya
  » yuxarıdan (perkutan): dəridən-qaraciyərdən keçən yolla daşçıxarma **(Şəkil 3)**.
- Əritmə çox nadir tətbiq olunan üsuldur.



Şəkil 3. Laparoskopik və endoskopik daşçıxarma

Müalicə seçimi

- Xoledoxolitiazda müalicə üsulunun seçimində daşın səbəbi önəmli rol oynayır.
- *Birincili* xoledox daşlarının müalicəsində əsas hədəf xoledox patologiyasını aradan qaldırmaqdır. Darlıqlarda rekonstruktiv əməliyyatlar və ya darlığı aradan qaldıran tədbirlər həyata keçirilir. Xoledoxoyeyunostomiya və endoskopik balon dilatasiyası və stend ən çox tövsiyə edilən üsullardır.
- İkincili xoledox daşlarının müalicəsi üçün öd kisəsini və xoledox daşlarını çıxarmaq lazımdır və bunu aşağıdakı biretaplı və ya ikietaplı yollardan biri ilə yerinə yetirmək olar:
  - » Biretaplı laparoskopik xolesistektomiya və xoledoxolitotomiya
  - » Biretaplı laparoskopik xolesistektomiya və əməliyyatdaxılı endoskopik litotomiya
  - » Biretaplı açıq xolesistektomiya və xoledoxolitotomiya
  - » İkietaplı üsul: əməliyyatdan əvvəl və ya sonra ERXPQ + laparoskopik xolesistektomiya.
- Bu üsullar arasında biretaplı laparoskopik üsul son illər daha çox tövsiyyə olunur.
- Xolesistektomiyadan sonra tapılan daşlarda ilk seçim ERXPQ-dir **(Şəkil 2)**.



Şəkil 2. Xoledox daşlarında müalicə

KƏSKİN BAKTERİAL XOLANGİT

Tərifi

- Öd yollarının iltihabı xolangit və xolangiolit kimi tərif edilir.
- Səbəbinə, yerinə və gedişinə görə xolangitin müxtəlif növləri var:
  - » **Xolangiolit** – kiçik öd yollarının iltihabi xəstəliyi olub adətən hepatitlə birlikdə rast gəlir (viruslar, autoimmun proseslər, sarkoidoz, tuberkuloz, dərmanların təsirindən və köçürülən qaraciyərdə)
  - » **Xolangit** – qaraciyərdaxili və xarici böyük öd yollarındakı iltihabi xəstəliklərə deyilir, adətən axacaqlarda dəyişiklik və zədələnmə ilə birlikdə olur.
    - ◊ *Kəskin bakterial xolangit* - axacaqlarının tıxanması və ya zədələnməsi fonunda meydana gələn bakterial infeksiyaya deyilir (“*Öd yollarında təzyiqli irin*”). Kəskin xolangit ədəbiyyatlarda **kəskin bakterial xolangit, irinli xolangit, obstruktiv xolangit** və s. adlarla da qeyd edilir.
    - ◊ *Birincili skleroz xolangit* - autoimmun xroniki iltihabi proses olub öd yollarının fibrozuna və xolestaza səbəb olur. Bakterial infeksiya ilə ağırlaşa bilir.
    - ◊ *İkincili skleroz xolangit* - daşın, infeksiyanın, yad cisimlərin və ətraf orqanların xroniki iltihabının öd yollarında törətdiyi xronik iltihabi xəstəlik olub axacağın fibrotik daralmasıdır. Öd yolları strikturları bir növ ikincili sklerozlaşan xolangitdir.
    - ◊ *Hepatoxolangit* – qaraciyərdaxili və xarici öd yollarında daralma, genişlənmə və daşla birlikdə rast gələn iltihabi xəstəliyə verilən ad-dır, təkrarlayan piogenik xolangit, oriental xolangit də adlanır

Diaqnostik əlamətləri

- Klinik olaraq – anamnezdə öd patologiyası və ya müdaxiləsi olanlarda Charcot triadası varsa (sarılıq, hərarət, ağrı)
- Klinik-laborator-görüntüləmə - natamam Charcot triadası ilə yanaşı laborator və görüntüləmədə iltihab və xolestaz varsa

Təsnifatı

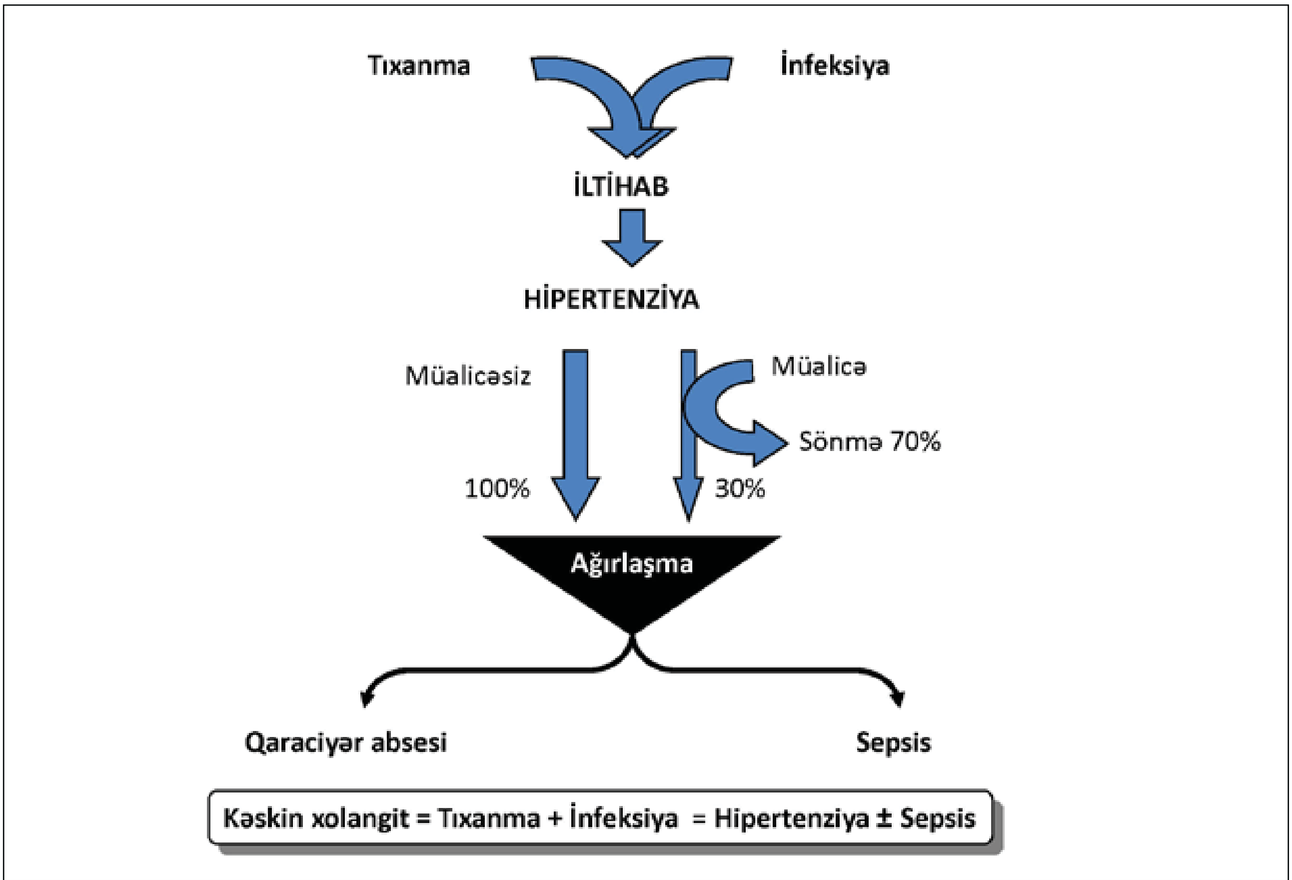
Səbəbinə görə	Tıxanma (xolestaz), müdaxilələr (zədələnmə), əməliyyatlar (kontaminasiya)
Ağırlıq dərəcəsi	Yüngül, orta, ağır

Səbəbləri

- Kəskin bakterial xolangit adətən xoledoxda mövcud olan xəstəliklərin infeksion ağırlaşmasıdır və bu səbəbləri üç qrupa ayırmaq olar:
  - » Tıxanma törədən səbəblər
    - ◊ Daş
    - ◊ Şiş
    - ◊ Darlıqlar
    - ◊ Təkrarlayan piogenik xolangit
    - ◊ Birincili sklerozlaşan xolangit
    - ◊ Sistlər
  - » Müdaxilələr (zədələnmə törədənlər)
    - ◊ ERXPQ
    - ◊ Stent
    - ◊ Balon
    - ◊ Drenaj
    - ◊ DQKXQ
  - » Kontaminasiya törədənlər
    - ◊ Bilio-enterik anastomozlar
    - ◊ Bilio-enterik fistullar
    - ◊ Abseslər
- Tıxanma törədən bütün səbəblər xolangitə şərait yaradır. Ən çox daşlar, darlıqlar və şişlər xolangitlə ağırlaşır.

Patogenezi

- Kəskin xolangitin baş verməsi üçün iki amilin olması şərtdir ***(Şəkil 1)***:
  - » Tıxanma -hipertenziya
  - » Bakterial infeksiya
- Tıxanma bir tərəfdən öd yollarında hipertenziya (*hipertenziya sindromu*), işemiya və öd-limfa və ya öd-vena reflüksünə səbəb olur, digər tərəfdən bakterial infeksiyanın inkişafı üçün şərait yaradır.
- İnfeksiya portal, limfatik yolla, birbaşa alətlə düşə bilər və ya əvvəlcədən (xronik) öd yollarında ola bilər (adətən bağırsaq florası – *E.coli, Klebsiella, Erterococc və Bacterioid*-lər).
- Bakterial infeksiyanın inkişafı iltihabı prosesi alovlandırır, mövcud hipertenziyanın artmasına və dərin mukozal zədələnməyə gətirib çıxarır.
- Təzyiq 280 mm H_20 st. keçdikdə portal reflüks baş verə bilir, sitokinemiya və bakteriemiya SİRS, sepsis, orqan yetməzlikləri, hətta septik şokun meydana gəlməsinə səbəb olur.
- Beləliklə: kəskin xolangit - *"öd yollarındakı təzyiqli irindir"* və ya *"kəskin xolangit = tıxanma + infeksiya, hipertenziya ± sepsis"*.



Şəkil 1. Kəskin xolangitin patogenezi

Gedişi və ağırlaşmaları

- Xolangit sürətlə inkişaf edən, öz-özünə sönmə ehtimalı çox az olan, müalicə olunmazsa sepsisə və ölümə səbəb olan, tıxanma aradan qaldırılmadıqda isə təkrarlayan xəstəlikdir.
- Üç gediş forması ayrıd edilir.
  - » *Yüngül formada*, sarılıq, hərarət, ağrı və üşütmə olur, ağır SİRS və ya sepsis əlamətləri olmur. Bu hal adətən 12-24 saatlıq konservativ müalicəyə tabe olur və 70% hallarda rast gəlir.
  - » *Orta ağırlıqlı formada* konservativ müalicəyə baxmayaraq yaxşılaşma olmur, 25% halda rast gəlir.
  - » *Ağır – toksik xolangit* xəstələrin 5%-ində rast gəlir və septik şok əlamətləri (infuziyaya baxmayaraq hemodinamikanın düzəlməməsi) və orqan yetməzlikləri (ən çox böyrək yetməzliyi) ilə biruzə verir.
- Xolangit ümumiyyətlə, 5-10% letallığa, toksik xolangit isə 10-30% letallığa səbəb olur.

Ağırlaşmaları

- Sepsis
- Qaraciyər absesi
- Qaraciyər yetməzliyi

- Böyrək yetməzliyi
- Digər

Klinikası

- Kəskin xolangit əksər hallarda (70%) klassik Charcot triadası ilə biruzə verir: sağ qabırğaltı ağrı, sarılıq (80%) və hərarət (üşütmə ilə və ya üşütməsiz, 95%).
- Bunlarla yanaşı septik şok (hipotenziya) və şüur dəyişikliyinin olması (Reynold pentatası) ağır toksik xolangiti göstərir və 10% hallarda rast gəlir.

Diaqnostikası

Şübhə

- Sarılığı, hərarəti və ağrısı olan xəstə ilkin olaraq xolangit kimi qəbul edilərək müayinəyə və müalicəyə başlanır.

Dəqiqləşdirmə

- Xolangitin diaqnozuni dəqəqləşdirmək üçün hərtərəfli klinik, laborator və görüntüləmə müayinələri edilir:
  - » Anamnezdə - öd yolları xəstəlikləri, əməliyyatları, müdaxilələri
  - » Klinik müayinədə - Charcot triadası (ağrı, hərarət, sarılıq)
  - » Laborator müayinədə - iltihab (leykositoz və/və ya sola meyillik, CRP) və xolestaz (bilirubin, QF, QQT artması).
  - » Görüntüləmədə (USM, MRT, KT, xolangioqrafiyalar) - obstruksiya, dilatasiya və səbəb (daş, şiş, darlıq və s.).
- Kəskin xolangitin diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün xolestaz (və ya müdaxilə) və iltihabın birlikdə olması lazımdır. Bunu aşağıdakı iki yolla təyin etmək olar:
  - » Klinik olaraq – anamnezdə öd patologiyası və ya müdaxiləsi olanlarda Charcot triadası varsa
  - » Klinik-laborator-görüntüləmə - natamam Charcot triadası ilə yanaşı laborator və görüntüləmədə iltihab və xolestaz varsa

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

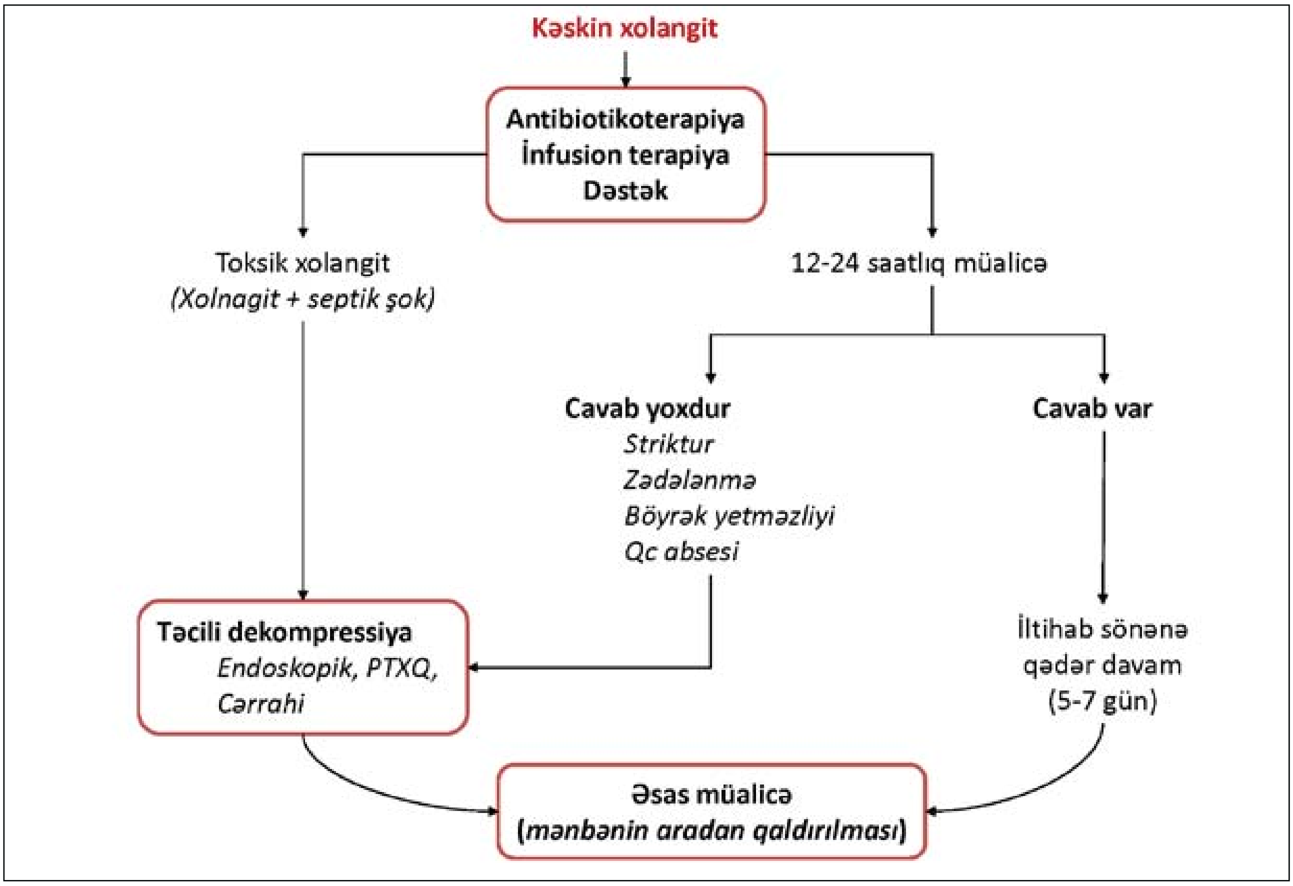
- Ağırlıq dərəcəsini təyin etmək üçün ilkin təzahürlərlə yanaşı müalicəyə cavab da qiymətləndirilir.
- Xolangit əlamətləri ilə yanaşı şok əlamətlərinin olması (hipotenziya, mental dəyişiklik) toksik xolangiti göstərir **(ağır dərəcəli)** . Müalicəyə 12-14 saatda cavab verən hallar **yüngül**, verməyən hallar **orta dərəcəli** qəbul edilir və ağırlaşmaları axtarmaq lazımdır.

Müalicəsi

- Kəskin xolangitdə təcili olaraq ilkin müalicələrlə iltihabi proses söndürülməli

(antibiotikoterapiya, infuziya, gərəkirsə dekompressiya), sonra isə əsas səbəb aradan qaldırılmalıdır.

- Bütün xəstələrdə təcili konservativ müalicə başlanılır (antibiotiklər, infuziya) və bu müalicə 70%-ə yaxın xəstələrdə iltihabı söndürə bilir.
- Toksik xolangitdə və konservativ müalicə 24 saat ərzində effekt verməyən xəstələrdə təcili dekompressiya gərəkir (belə xəstələrdə qaraciyər absesi, striktur, alətlə zədələnmə, böyrək yetməzliyi düşünülür).
- Dekompessiya üç üsulla yerinə yetirilə bilər:
  - » Endoskopik drenaj (stent, nazobiliar, daşçıxarma)
  - » Dəridən-qaraciyərdən keçən drenaj proksimal şiş tıxanmalarında istifadə olunur.
  - » Cərrahi üsul - laparotomiya və ya laparoskopiya ilə xoledoxotomiya edilir, daş çıxarılır, T – drenaj qoyulur. Bu üsul əvvəlkilər mümkün olmadıqda və ya xəstədə kəskin xolesistit olarsa göstəriş sayılır **(Şəkil 2)**.



Şəkil 2. Kəskin xolangitin müalicəsi

TƏKRARLAYAN İRİNLİ XOLANGİT

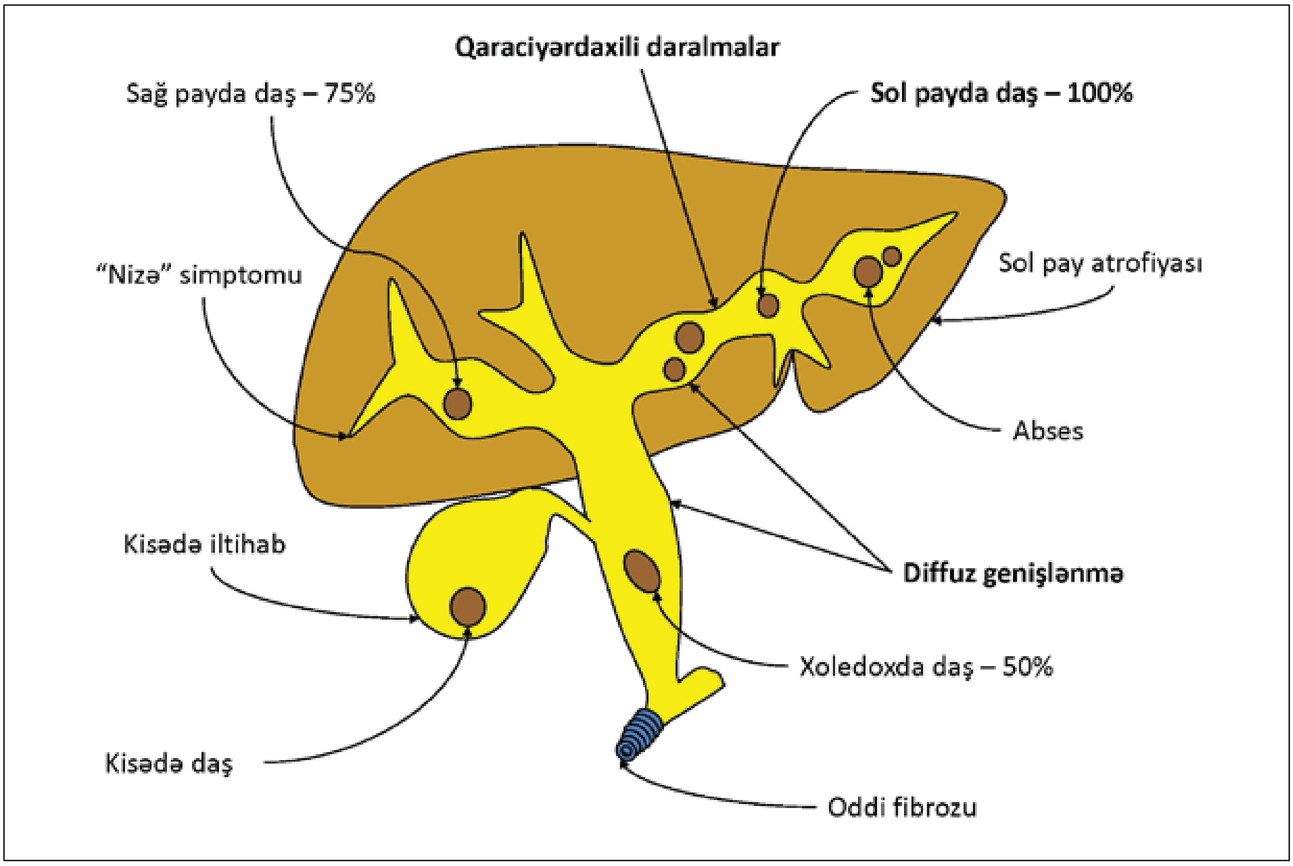
Tərifi
- Təkrarlayan irinli (piogen) xolangit (TİX) böyük öd axacaqlarının (seqment, pay və ümumi öd axarı) diffuz genişlənməsi və qaraciyərdaxili axacaqlarda çoxsaylı darlıqlar, çoxlu daşlar və kəskin xolangitin vaxtaşırı təkrarlanması ilə xarakterizə olan xəstəlikdir.
- Ədəbiyyatlarda oriental xolangiohepatit, hepatolitiaz kimi də adlanır.

Diaqnostik meyarlar
- Təkrarlayan kəskin xolangit
- Uzaq şərq mənşəli xəstələr
- Xarakterik xolangioqrafik görüntü: genişlənmiş intra- və ekstrahepatik axacaqlar, lokal intrahepatik daralmalar və daşlar və s.
- Digər xolangintlərin inkarı

Rastgəlməsi
- Xəstəlik əsasən Uzaq Şərq ölkələrində (Tayvan, Çin, Yaponiya və s.) çox rast gəlir.

Etiopatogenezi
- Səbəbi dəqiq məlum deyil.
- Parazitar infeksiyaların *(Clonorchis, Opsistorchis, Ascaridis)*, qidalanma azlığının və genetik amillərin axacaqlarda zədələnmə, daşlaşma, iltihab və fibroz törədən mexanizmlər olduğu ehtimal olunur.
- Tıxanmaya və staza (daşa və darlığa bağlı) bağırsaq infeksiyasının qoşulması kəskin xolangitin ortaya çıxmasına səbəb olur.
- Daş, darlıq, genişlənmə və iltihabi proseslər arasında yaranan «qüsurlu dövran» prosesinin xronikləşməsinə – təkrarlanmasına və ağırlaşmalara səbəb olur **(Şəkil 1)**.

Gedişi
- Xolangit əksər hallarda (80%) konservativ müalicə ilə nəzarətə alınır, lakin əksər hallarda (70%) ildə 1-2 dəfə kəskin xolangit tutmaları təkrarlayır.
- TİX sepsisə, xoledox perforasiyasına və peritonitə (68%), bilar sirroza, sol payın atrofiyasına, xolangiokarsinomaya (2,8%) və ölümə (15%) səbəb ola bilir.



Şəkil 1. TİX-in patomorfoloji xüsusiyyətləri

Klinika

- Xəstəliyin əsas klinik mənzərəsini kəskin xolangit təşkil edir.

Diaqnostikası

Şübhə

- Təkrarlayan kəskin xolangiti olan və uzaq şərq mənşəli xəstələrdə TİX-dən şübhələnmək lazımdır.

Dəqiqləşdirmə

- Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün öd yollarının görüntülənməsi və **differensiasiya** gərəkir.
- USM öd yollarında genişlənməni (95%) və daşları (50%) göstərə bilir. Lakin dəqiqləşdirmə və differensiasiya üçün xolangioqrafiya və tomoqrafiya lazımdır (ERXPQ, PXQ və MRT).
- TİX-nin bəzi ümumi və spesifik ***görüntüləmə əlamətləri*** var:
  - » ümumi əlamətlər: öd yollarında *genişlənmə və daş*
  - » spesifik əlamətlər: qaraciyərxaraci və qaraciyərdaxili böyük axacaqların *diffuz genişlənməsi*, qaraciyərdaxili axacaqların *düzəlməsi, yerli strikturaları və «nizəşəkilli» görünüşü*.

Differensiasiya

- » *Birincili skleroz xolangitdən* fərqli olaraq TİX-də diffuz daralma yox, diffuz genişlənmə olur və daralmalar isə yerli xarakterlidir.
- » *Darlıqlardan* fərqli olaraq TİX-də genişlənmə həm daralmadan proksimalda, həm də distalda görünür və darlıqlar adətən intrahepatik axacaqlarda rast gəlir.
- » Şişə bağlı mexaniki sarılıqlarda qaraciyərxarici və qaraciyərdaxili bütün axacaqlarda genişlənmə qeyd edildiyi halda, TİX-də genişlənmə ancaq böyük axacaqları əhatə edir.
- » *Karoli* xəstəliyində axacaqlarda genişlənmələr diffuz yox, yerli və torbaşəkilli olur.

Müalicəsi

- TİX-in müalicəsi kəskin xolangitdə olduğu kimi ikietaplıdır:
  - » birinci mərhələdə kəskin iltihab söndürülür
  - » ikinci mərhələdə təkrarlanmanın profilaktikası üçün müdaxilə edilir
- Konservativ müalicə əksər hallarda (80%) kəskin ***xolangiti söndürə bilir***. Toksik xolangitdə, müalicəyə cavab verilməyən hallarda və kəskin xolesistit inkar edilmirsə cərrahi dekompressiya etmək gərəkir.
- ***Təkrarlamanı önləmək üçün***: daşlar çıxarılmalı, darlıq ləğv edilməli, yetərli drenaj və təkrari giriş yolu təmin edilməlidir.
  - » Qaraciyərdaxili daşları çıxarmaq üçün əməliyyatdaxili xoledoxoskopiya tətbiq edilir, drenaj üçün Ru-Y tipli anastomoz (hepato-yeyunostomiya) tövsiyə olunur. Sol pay atrofiyasında rezeksiya effektivdir.
- Təkrari giriş yolunun təmin edilməsi (yeyuno-kutaneostomiya) təkrarlayan darlıqlara və daşlara az invaziv müdaxilə imkanı yaradır.

ÇAPIQ DARALMALARI (SKLEROZ XOLANGİTLƏR) VƏ TƏSNİFATI

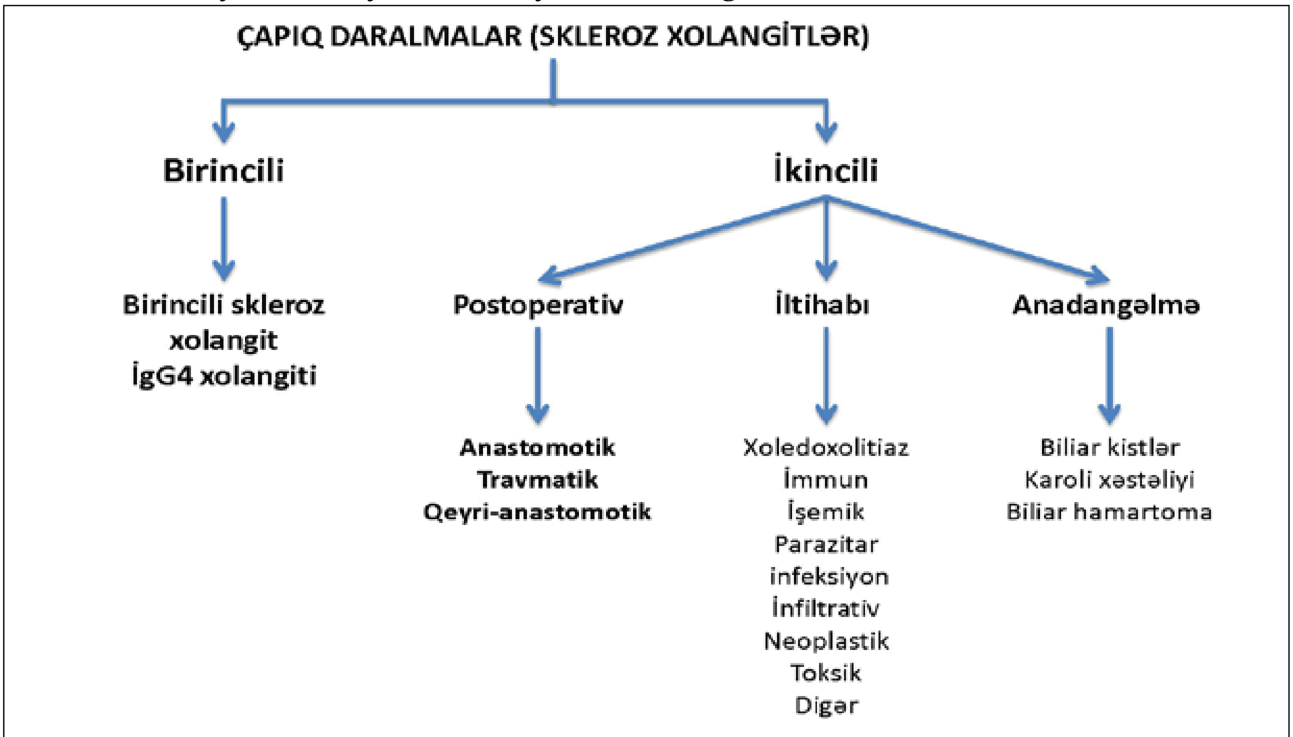
Tərifi

- Öd yollarının çapıq daralmaları və ya stikturları dedikdə adətən axacaq divarındakı fibrozlaşma (çapıq) nəticəsində meydana gələn tıxanmalar nəzərdə tutulur. Buna başqa adla skleroz xolangitlər də deyilir.
- Çapıq adətən uzunmüddətli davam edən xroniki iltihabın (septik və ya aseptik), öd yolu divarındakı yaranın sağalması (anastomoz, zədələnmə) və ya nadir də olsa anadangəlmə xəstəliklərin nəticəsində meydana gəlir.
- Fibroz böyük diametrli öd yollarını (xolangioqrafiyalarda görünən) və kiçik öd yollarını tuta bilər. Skleroz xolangit və ya çapıq darlıqlar dedikdə adətən böyük öd yollarında baş verən daralmalar nəzərdə tutulur (seqment, pay, qaraciyər və ümümi öd axarı).
- Kiçik axacaqlarda meydana gələn fibrotik və iltihabı obstruksiyalar adətən intrahepatik xolestazlar qrupuna aid edilir.

TƏSNİFATI

Səbəbinə görə növləri

- Skleroz daralmalar səbəbinə görə iki qrupa bölünür: **birincili və ikincili.** Səbəbi bilinməyənlərə birincili, bilinənlərə isə ikincili skleroz xolangitlər deyilir. İkincili skleroz xolangitlər adətən öd yollarında və ya ətrafında mövcud olan travma və ya xəstəliyin törətdiyi fibrotik ağırlaşmadır **(Şəkil 1)**.



Şəkil 1. Çapıq daralmalarının səbəbləri.

Birincili skleroz xolangitlər

- **Birincili** skleroz xolangitlər səbəbi məlum olmayan və birincili olaraq öd yollarında daralma ilə xarakterizə olunan xəstəliklərdir. Bunlara birincili skleroz xolangit və İgG4 xolangiti aiddir.
- **Birincili skleroz xolangit (BSX)** autoimmun proqressiv xolestatik xəstəlik olub, biliar sirroza gətirib çıxarır, öd yollarında çoxsaylı fibrotik daralmalarla və seqmentar genişləmələrlə xarakterizə olunur, bağırsaqların iltihabı xəstəlikləri və digər autoimmun patologiyalarla birlikdə rast gələ bilir.
- **İgG4 xəstəlikləri** adlanan patologiyalar qrupu autoimmun xəstəliklərdir və bunlara autoimmun pankreatit, autoimmun hepatit, xolangit, retroperitonal fibroz və s. aid edilir. İgG4 xolangiti üçün təksaylı daralma, pankreatit tutmaları və qanda İgG4 səviyyəsində artma xarakterikdir.

İkincili skleroz xolangitlər

- İkincili skleroz xolangitlər isə öd yollarında və ya ətrafında əvvəlcədən mövcud olan xəstəliklərin və ya travmanın ağırlaşması olub, divarda çapıq toxumanın inkişafı nəticəsində meydana gəlir. İkincili çapıq daralmaları 3 qrup səbəbdən ortaya çıxır: əməliyyat, iltihab və anadangəlmə.

Postoperativ darlıqlar

- Öd yollarında və ətrafında aparılan əməliyyatlar öd yolları daralmalarının ən çox rast gəlinən səbəbləridir (80%). Klassik olaraq postoperativ daralmalar yerinə və mexanizminə görə üç qrupa bölünür: anastomotik, qeyri-anastomotik və travmatik.
  - » **Anastomotik daralmalar** ən çox rast gəlinən qrup olub, öd yollarına qoyulan anastomozların daralması nəticəsində meydana gəlir, adətən təksaylı olurlar və əməliyyat bölgəsində yerləşir.
  - » **Qeyri-anastomotik** daralmalar qaraciyər arteriyasının bağlanması və ya trombozunun törətdiyi işemiya nəticəsində meydana gəlir. Bu növ daralmalar çoxsaylı, qaraciyərdaxili və ya qaraciyərxarici ola bilir, qaraciyər transplantasiyasından sonra daha çox rast gəlir.
  - » Üçüncü növ postoperativ daralmalar əməliyyat vaxtı axacaq divarının birbaşa zədələnməsi (termik, mexaniki, kimyəvi zədələnmələr) və ya bağlanması (liqasiya) nəticəsində əmələ gələn daralmalardır.

İltihabı darlıqlar

- Öd yollarının fibrozlaşmasına səbəb olan digər xəstəliklər adətən xroniki **iltihab** törədərək çapıqlaşmaya gətirib çıxarırlar. Bu xəstəliklər təbiətinə görə müxtəlif qruplara ayrılır.
- **Xoledoxolitiaz fonunda** meydana gələn daralmalar
- **İmmun xolangitlər** – autoimmun və ya alloimmun (transplantatda) iltihab nəticəsində meydana gələn fibrozlardır və **autoimmun xəstəliklərə** bağlı xolangitlər əsas nümayəndələridir.

- **İşemik xolangitlər** – qaraciyər arteriyası trombozuna və ya digər mənşəli işemiyaya bağlı meydana gəlir. Transplantasiya olunan qaraciyərdə rast gəlinən qeyri-anastomotik darlıqlar, arteriya liqasiyasından, embolizasiyadan sonrakı darlıqlar və digərləri (oraq hüceyrəli anemiyalarda, porfiriyalarda, sepsisdə və s) buna aid edilir.
- İnfeksi**on - parazitar xolangitlər** – təkrarlayan piogenik xolangit (şərq xolangiti), QİÇS immunodefisitli xəstələrdə CMV
- **İnfiltrativ xolangitlər** – histiositoz X, eozinofilik xolangit, sarkoidoz, amiloidoz, iltihabi psevdotumor, tuberkuloz və s. kimi infiltrativ iltihabi proseslərin və pankreatitin törətdiyi skleroz xolangitlər və s.
- **Neoplastik strikturlar** – öd yollarının və ətraf toxumaların törəmələrinin törətdiyi neoplastik-fibrotik daralmalar (xolangiokarsinoma, periampulyar törəmələr, pankreas neoplazmaları, hepatosellular karsinoma, limfoma və s.)
- **Toksik-kimyəvi xolangitlər** – intra-arterial kimyaterapiyadan sonra (5-florurasil), exinokokk sistinə yeridilən dərmanların törətdiyi xolangitlər
- **Peribiliar iltihab** – xroniki pankreatit, Kron xəstəliyi, 12bb xorası kimi xəstəliklər
- **Digər** – portal hipertenziv biliopatiya və s.

Anadangəlmə

- **Anadangəlmə daralmalara** Karoli xəstəliyi, biliar hamartoma və öd yolları sistlərində rast gəlinir.
- Etiopatogenezi dəqiq məlum olmasa da genetik mexanizmlərin rolu ehtimal edilir. Hesab edilir ki, bu xəstəliklərdə adətən sistik fibroz gen mutasiyası nəticəsində axacaq malformasiyası və daralması baş verir.

Səbəbin xarakterinə görə növləri

- Mənfəzdə daralma törədən **xəstəliyin xarakterinə** görə skleroz xolangitlər **bədxassəli və xoşxassəli** qruplara ayırmaq olar.
- Bədxassəli darlıqlar öd yollarının və ya ətraf orqanların bədxassəli törəmələrinin törətdiyi çapıq daralmalara deyilir.
- Xoşxassəli daralmalar isə daş, əməliyyat, iltihab, işemiya, anadangəlmə, yad cisimlərin və digər xəstəliklərin törətdiyi tıxanmalara deyilir.

Sayına görə növləri

- Öd yollarında strikturlar **təksaylı və çoxsaylı** ola bilər.
- Anastomoz və zədələnmə mənşəli daralmalar adətən təksaylı olur. İşemik və toksik darlıqlar isə çoxsaylı olur.

Yerinə görə növləri

- Darlıqlar öd yollarının müxtəlif yerlərində ola bilər. Klassik olaraq intrahepatik, proksimal və distal daralmalar ayırd edilir.
  - » İntrahepatik darlamal**ara** qaraciyər daxilindəki seqment və pay

axarlarındakı daralmalar aid edilir.

» **Proksimal daralmalara** qaraciyər axacağını, hacanı tutan daralmalar aid edilir.

» **Distal daralmalara** isə ümumi öd axarı və Oddi sfinkteri səviyyəsində olan daralmalar aid edilir. Daralmaların yerinə görə ən çox yayılan klassifikasiyası Bismut klassifikasiyasıdır.

Mərhələsinə görə növləri

- Darlıqlar klinik gedişinə görə asimptomatik, simptomatik və ya ağırlaşmalı ola bilər.
- **Asimptomatik** forma adətən erkən mərhələlərdə rast gəlinir, klinik və laborator olaraq xolestaz və ağırlaşma əlamətləri olmur. Lakin görüntüləmə müayinələrində öd yollarında genişlənmə və/və ya daralma görünə bilir.
- **Xolestatik formada** görüntüləmə əlamətləri ilə yanaşı klinik və laborator olaraq xolestaz əlamətləri ortaya çıxır (sarılıq, qaşınma, açıq nəcis, QF və QQT artması)
- **Ağırlaşma mərhələsində** xolangit, biliar sirroz, malabsorbsiya və s kimi ağırlaşma əlamətləri görünür.

ÖD YOLLARININ İKİNCİLİ ÇAPIQ DARALMALARI (STRİKTURLARI)

Tərifi
- İkincili skleroz xolangitlər və ya çapıq daralmalar öd yollarında xroniki iltihabın, travmanın və ya anadangəlmə proseslərin törətdiyi fibrotik ağırlaşmadır.
- Əvvəlki bölümlərdə qeyd edildiyi kimi ikincili skleroz xolangitlər arasında ən çox rast gəlinəni postoperativ çapıq daralmalardır. Ona görə də bu bölümdə əsasən əməliyyata bağlı çapıq daralmalardan bəhs ediləcəkdir.

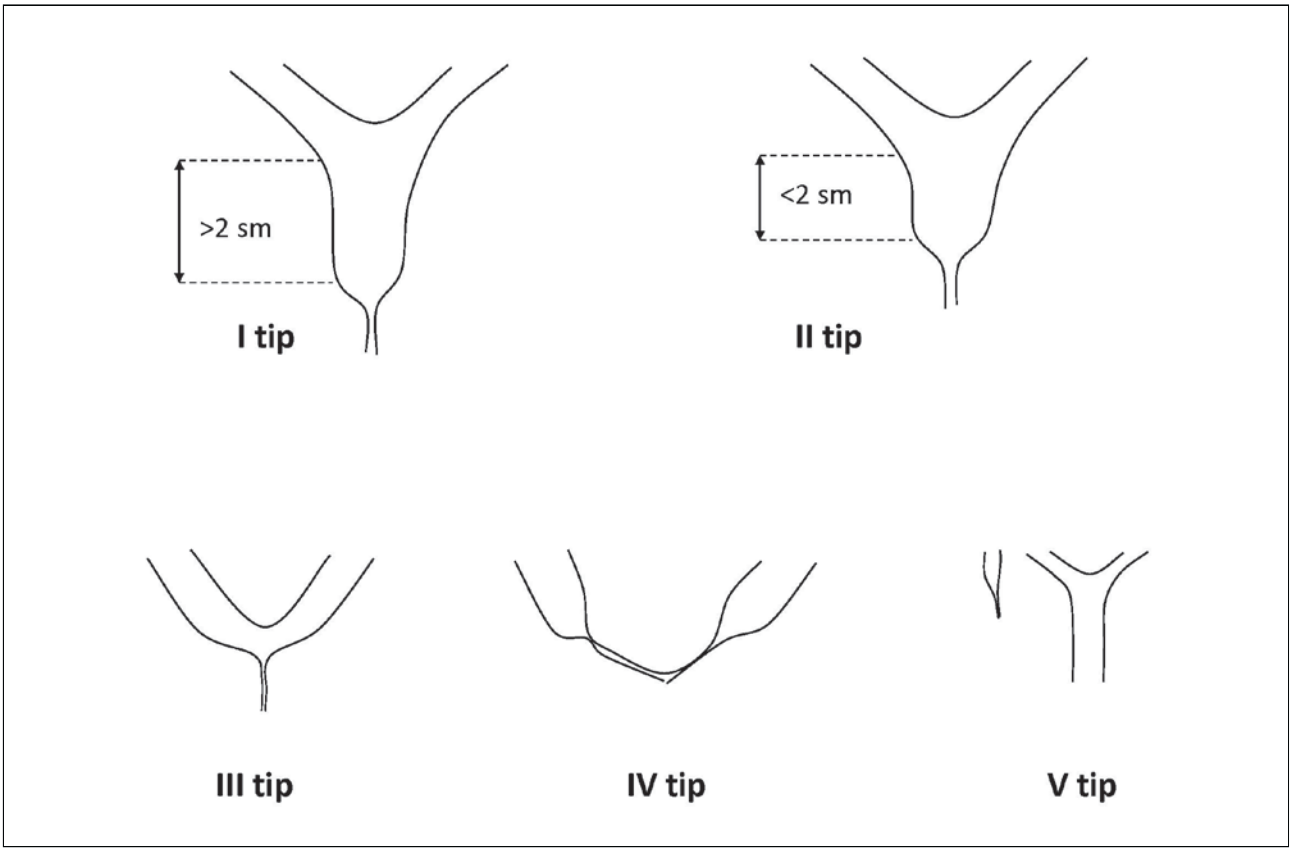
Diaqnostik əlamətləri
- Klinik və ya laborator xolestaz
- Xolangioqrafiyada mənfəzin 2 mm-ə qədər daralması və proksimal genişlənmə

Təsnifatı
- İkincili skleroz xolangitlərin təsnifatı geniş şəkildə digər bölümdə verilmişdir. Klinik praktikada ən çox istifadə edilən təsnifat etiopatogenezinə və yerinə görə (Bismuth) təsnifatlardır.

Etiopatogenezinə görə təsnifatı
- Etiopatogenezinə görə ikincili skleroz xolangitlər 3 qrupa bölünür: postoperativ, iltihabi və anadangəlmə.
  - » Postoperativ strikturlar – öd yolları və ya ətrafında aparılan əməliyyatlardan sonra əmələ gələn çapıq daralmalardır:
    - ◊ Anastomotik – anastomozun çapıq daralmasıdır
    - ◊ Travmatik - liqasiya və ya divar zədələnməsinə bağlı çapıq daralmalardır
    - ◊ Qeyri-anastomotik – arteriyaların bağlanmasına və ya trombozuna bağlı işemik daralmalardır
- İltihabı – öd yollarında və ya ətrafındakı iltihabın törətdiyi daralmalardır
- Anadangəlmə - genetik xəstəliklər nəticəsində əmələ gələn daralmalardır

Yerinə görə təsnifatı
- Hazırda ən çox istifadə edilən Bismut təsnifatında daralmanın yerinə görə 5 növü ayrıd edilir (Şəkil).
  - » I tip daralmalara haçadan 2 sm distalda olanlar aid edilir. Klassik şəkildə bu xoledoxda və Oddi sfinkterindəkı daralmalar olub distal (aşağı) daralmalar da adlanır.

» II tip daralmalar haçaya 2 sm-dən az məsafədəki daralmalardır. Bunlar ümumi qaraciyər axacağı səviyyəsindəki daralmalardır.
» III tip daralmalar hacanı tutur, lakin pay axacaqları tutulmur.
» IV tipdə, haça və pay axacaqlar daralır.
» V tipə əlavə axacaqlardakı daralmalar aid edilir **(Şəkil 1)**.



Şəkil 1. Çapıq daralmalrın yerinə görə təsnifatı (Bismut təsnifatı)

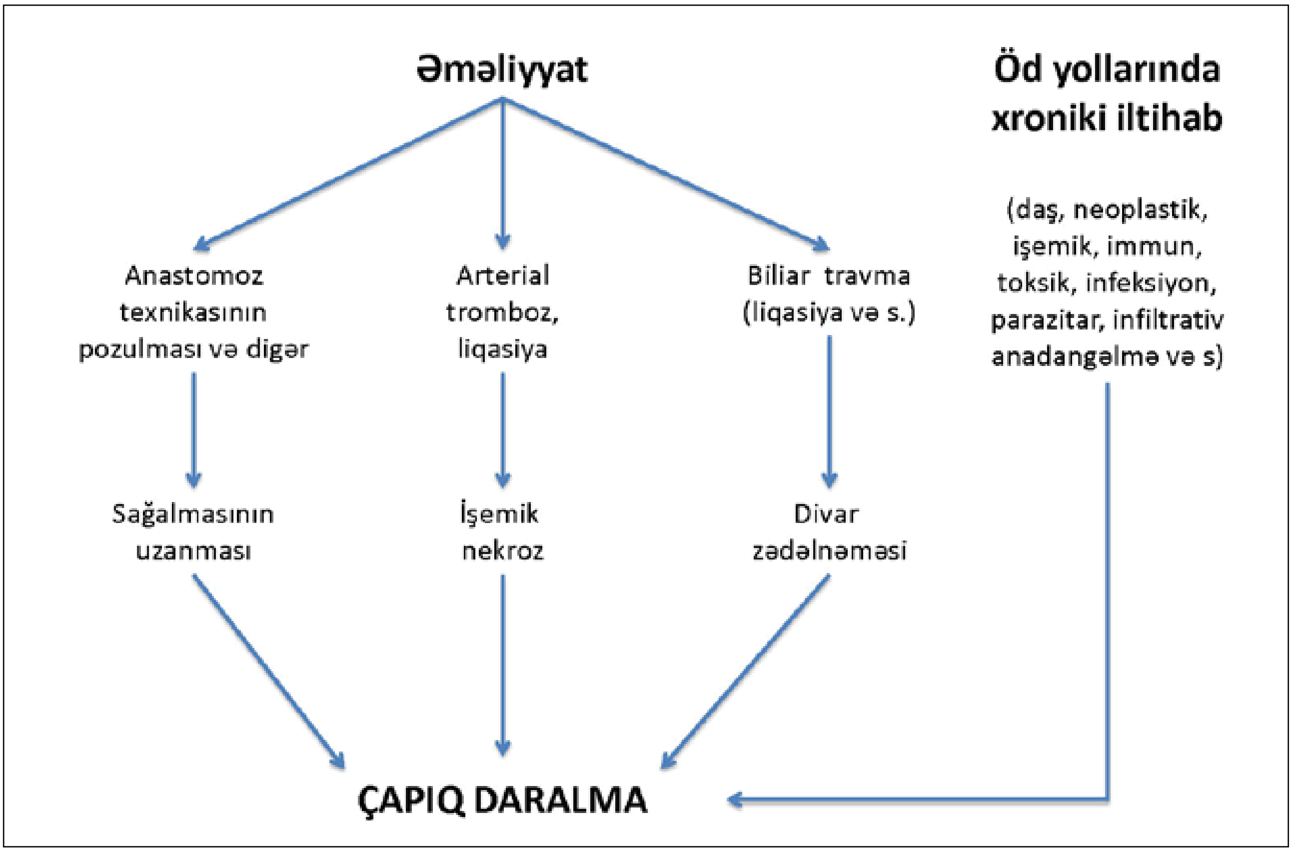
Səbəbləri

- Öd yollarında çapıq daralmaları törədən səbəbləri (ikincili skleroz xolangitləri) 3 qrupa bölmək olar: postoperativ, iltihabi və anadangəlmə (Cədvəl).
- Əməliyyatlar ən çox rast gələn (80%) daralma səbəbidir. Xronik pankreatit və Oddi fibrozu isə ən çox rast gələn iltihabi daralma səbəbləridir.
- Daralma ən çox biliar anastomozlardan və öd yollarının zədələnməsindən sonra meydana gəlir. Digər anastomozlarla müqayisədə bilio-biliar anastomozlardan sonra çapıqlaşma ehtimalı daha yüksəkdir (20-50%).

Postoperativ darlıqlar	İltihabi darlıqlar	Anadangəlmə darlıqlar
Öd əməliyyatları: » Laparoskopik XE » Açıq XE » Xoledoxotomiya » Biliar anastomozlar Digər əməliyyatlar: » Mədə rezeksiyası » Qc rezeksiyası » MAV əməliyyatı » Travma » Digər	» Xoledoxolitiaz » Pankreatit » 12bb xorası » Oddi fibrozu » Kron xəstəliyi » İmmun » İşemik » Parazitar, infeksion » İnfiltrativ » Neoplastik » Toksik » Digər	» Karoli xəstəliyi » Biliar hamartoma » Öd yolları sistləri

Patogenzi

- Öd yollarında çapığın əmələ gəlməsinin klassik olaraq iki əsas mexanizmini qeyd etmək olar: yara sağalması (anastomozun və ya zədələnmənin sağalması), xroniki iltihab **(Şəkil 2)**.



Şəkil 2. Çapıq daralmaların patogenezi

- Anastomoz daralmalarının və xoledox yaralanmalarından sonrakı çapıq daralmalarının başlıca mexanizmi çoxlu çapığın əmələ gəlməsi və yığılmasıdır. Əksər yaralar kimi xoledox yaraları da çapıqlaşma ilə sağalır və çapığın yığılma xüsusiyyəti defekti kiçildə bilir. Defekt nə qədər böyük olarsa, çapıqlaşma və yığılma da o qədər çox olur. Xoledox yaraları ödlə təmasda olur, öd isə iltihabı və zədələnməni artıraraq çapığın əmələ gəlməsini artırır.
- Anastomoz buraxması və dar anastomozlar darlıq üçün risk faktorlarıdır. Anastomoz qoyarkən texniki şərtlərin pozulması anastomoz yarasının sağalma prosesini uzadır və çapıqlaşmaya səbəb olur.
- Qeyri-anastomotik darlıqların əmələ gəlmə mexanizmində öd yollarının işemiyası və buna bağlı meydana gələn iltihab önəmli rol oynayır. Öd yollarının əsas qan təchizatı arteriyalardan olduğuna görə (80-90% arterial qan, 10-20% portal qan) arterial işemiyalar (arteriyaların bağlanması, və ya trombozu) divarda nekroz və fibroz törədə bilir.
- Əməliyyat vaxtı öd yollarının tam və ya hissəvi liqasiyası, termiki (koterizasiya), mexaniki və ya kimyəvi zədələnməsi divar defektinə, iltihabına və fibrozlaşmasına gətirib çıxara bilir.
- Çapığın əmələ gəlməsinin ikinci mexanizmi **xronik iltihabi** prosesdir. Öd yollarında və ətrafındakı xronik iltihabi proseslər (xronik pankreatit, xoledoxolitaz, sklerozlaşdırıcı xolangit və s). fibroz və axacaq daralmasına gətirib çıxara bilər.

Gedişi və ağırlaşmalar

- Daralmaların gedişində asimptomatik, xolestatik və ağırlaşma mərhələlərini qeyd etmək olar və bu mərhələlərin müddəti daralmanın səbəbindən asılı olaraq dəyişir.
- Anastomotik darlıqlar ilk həftələrdə 10%, 6 ay içərisində 80%, 2 il ərzində 90%, 5 il ərzində isə 92% ortaya çıxır. Bu dinamika çapığın formalaşması və yığılmasına bağlı meydana gəlir.
- Qeyri-anastomotik darlıqlar adətən əməliyyatdan sonrakı ilk 3-6 ay ərzində ortaya çıxır.
- Liqasiya və zədələnmə isə dərəcəsindən asılı olaraq ilk günlərdə (tam bağlama və böyük zədələnmə) və ya həftə və aylar sonra ortaya çıxa bilir.
- Səbəbindən asılı olmayaraq daralmalar öd yollarında hipertenziyaya, xolestaza və bunalara bağlı ağırlaşmalara gətirib çıxarır.
- Uzunmüddətli xolestaz ilk növbədə qaraciyərdə ikincili biliar sirroz adlanan geriyədönməz xəstəliyə səbəb olur.
- Daralmalar rezeksiya olunduqdan sonra da təkrarlaya bilirlər (15%-20%).

Ağırlaşmaları

- Daş
- Xolangit

- Xolestatik hepatit
- Malabsorbsiya
- Avitamoz
- Biliar sirroz
- Digər

Klinikası

- Darlıqlar asimptomatik ola bilir, xolestaz və ağırlaşma əlamətləri (öd sızması, xolangit, hətta biliar sirroz) ilə ortaya çıxa bilirlər.
- Əlamətlərin ortaya çıxma müddəti isə səbəbindən asılı olaraq dəyişir.

Diaqnostikası

Şübhə

- Əməliyyatdan sonra öd sızması olanlarda, xolestaz, xolangit, xoledox daşlarında və sirrozu olanlarda öd yolları daralamalarından şübhələnmək lazımdır.

Dəqiqləşdirmə

- Daralmanı dəqiqləşdirmək üçün xolangioqrafiya lazımdır və bu məqsədlə ilk seçim MRT-dir.
- MRT daralmanı dəqiqləşdirə bilmirsə kontrast xolangioqrafiya aparılır **(Şəkil 3)**.
- Mənfəzin 2 mm-dən çox daralması və ya proksimal hissənin distala nəzərən genişlənməsi daralmanı təsdiqləyən əlamətlərdir.
- Daralmanın çapıq, yoxsa digər mənşəli olduğunu təyin etmək üçün klinik, laborator, tomoqrafik və xolangioqrafik məlumatlar nəzərə alınır. İlk növbədə daş, törəmə ilə sonra isə parazitlər, yad cisimlər, iltihab və s. arasında differensiasiya gərəkir.



Şəkil 3. Xolangioqrafiya

Səbəbin təyini

- Daralmanın çapıq mənşəli olduğunu məlum olduqdan sonra səbəbini araşdırmaq üçün ilk növbədə anamnestik məlumatlar nəzərə alınır.
- Anamnezdə öd yollarında və ya ətrafındakı əməliyyatlar, əməliyyatdan sonrakı müddət, əməliyyatın növü və göstərişi darlığın differensiasiyasına kömək edə bilir.
- Anamnezində əməliyyat olmayan xəstələrdə skleroz xolangitin digər növləri arasında differensiasiya aparmaq lazım gəlir.

Daralmanın yerinin təyini

- Daralmanın yerini təyin etmək üçün xolangioqrafiya aparılır və Bismut klassifikaiyasına görə qiymətləndrilir.

Müalicəsi

- Öd axacaqları darlıqlarının müalicəsində əsas hədəf ödün bağırsağa normal, uzunmüddətli axınını təmin etmək, təkrarlanmanı önləmək və ağırlaşmaları aradan qaldırmaqdır.
- Ödün bağırsağa axınını təmin etmək üçün mövcud üsulları 2 qrupa bölmək olar:
  - » Darlığı genişləndirmək (stent, dilatasiya)
  - » Anastomozlar
- Stent plastik və ya metal tərkibli borudur, endoskopik və ya perkutan yolla darlıq nahiyəsinə yerləşdirilir və ödün bağırsağa axınını təmin edir.
- Dilatasiya – darlıq nahiyəsini pnevmatik balonla genişləndirilir. Effekti qısamüddətli olduğu üçün hazırda sərbəst şəkildə az istifadə olur, əsasən stenti yerləşdirmək üçün tətbiq olunur.
- Anastomozlar ən effektiv drenaj üsullarıdır. Bilio-biliar və ya bilioenterik anastomozlar ödün bağırsağa uzunmüddətli (bəzən ömürboyu) axınını təmin edə bilirlər. Anastomozlar təksaylı və ekstrahepatik darlıqlarda göstəriş sayılır. Bilio-biliar anastomozların daralma ehtimalı, bilio-enetrik anastomozların isə reflüks və qalxan xolangit ehtimalı yüksəkdir. Bunu nəzərə alaraq uzun nazik bağırsaq (>60 sm) ilgəyində Ru-Y tipli anastomozlar tövsiyə edilir.
- **Darlığın təkrarlanmasını** önləmək üçün ilk növbədə əsas xəstəliyi aradan qaldırmaq lazımdır. Anastomoz stenozunun profilaktikası üçün anastomozun klassik 10 şərtinə əməl olunmalıdır:
  - » Sağlam toxuma səviyyəsində anastomoz qoyulmalıdır
  - » Ətrafında iltihab olmamalıdır
  - » Qan təchizatı qorunmalıdır
  - » Gərginlk olmamalıdır
  - » Eyniadlı toxumalar yaxınlaşdırılmalıdır (mukoza-mukoza anastomozu)
  - » Arada yad cisim olmamalıdır (hematoma, nekrotik toxuma, sap və s)
  - » Mənfəzdaxili hipertenziya olmamalıdır (axın əngəllənməməlidir)
  - » Tikişlər toxumaları sıxmamalıdır
  - » Mənfəz daralmamalıdır (geniş olmalıdır mümükünsə >2 sm)
  - » Burulma olmamalıdır

BİRİNCİLİ SKLEROZ XOLANGİT

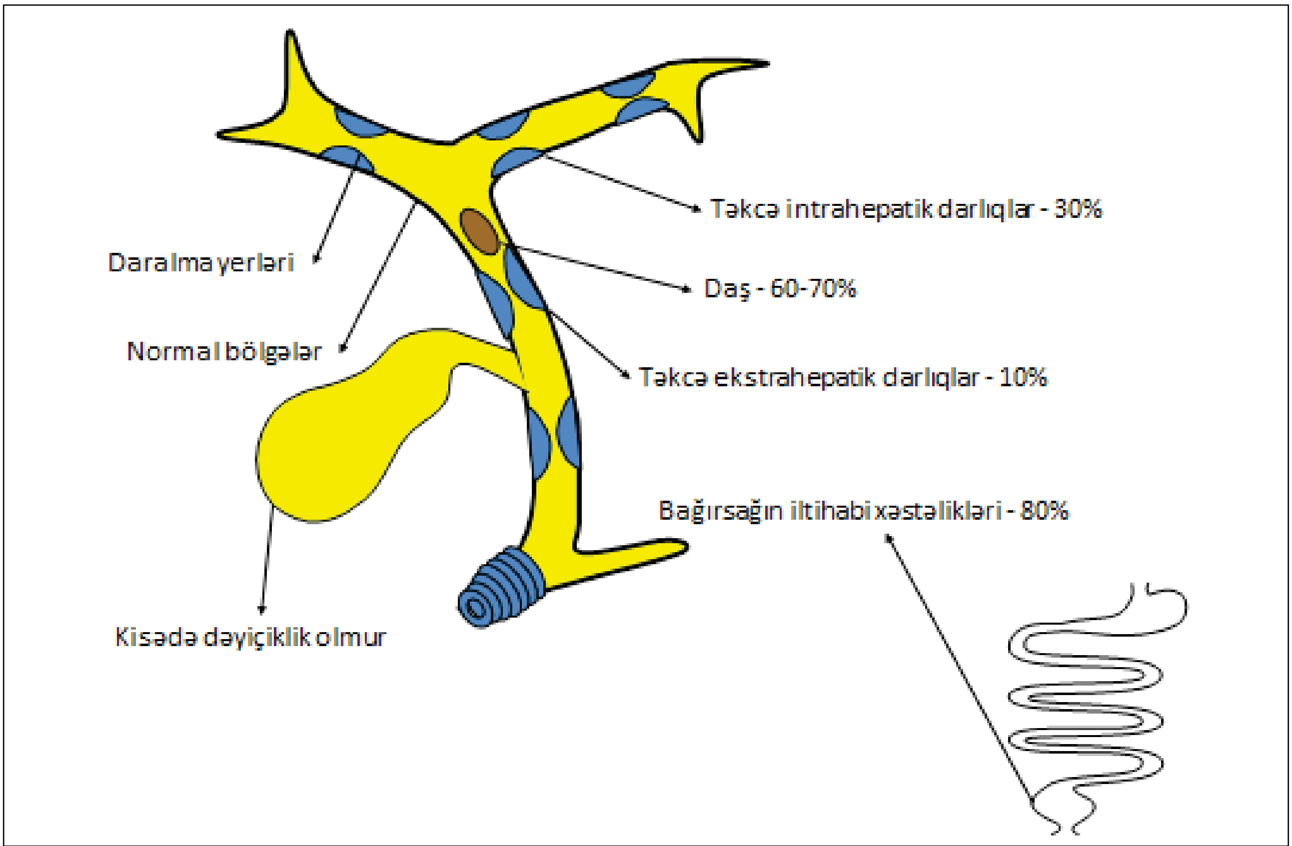
Tərifi
- Birincili skleroz xolangit (BSX) autoimmun, proqressiv xolestatik xəstəlik olub, biliar sirroza gətirib çıxarır, öd yollarında çoxsaylı fibrotik daralmalarla və seqmentar genişlənmələrlə xarakterizə olunur, bağırsaqların iltihabı xəstəlikləri və digər autoimmun patologiyalarla birlikdə rast gələ bilir.

Diaqnostik əlamətləri
- Xolestaz
- Xolangioqrafiyada xarakterik dəyişikliklər ("çərəkəşəkilli" öd yolları)
- Digər xolestatik xəstəliklərin olmaması

Rastgəlməsi
- Bağırsağın iltihabi xəstəliyi olanlarda 5-10% hallarda BSX rast gəlir, lakin BSX olan xəstələrin 80%-də iltihabi bağırsaq xəstəlikləri inkişaf edir. Daha çox 40 yaşından yuxarı kişilərdə (70%) rast gəlir.

Təsnifatı

Axacaq dəyişikliyinə görə	• Klassik forma (böyük axacaq forması) – proses daha çox ekstrahepatik və intrahepatik böyük axacaqlarda daralma və genişlənmələr törədir və bunlar görüntüləmə üsulları ilə təyin olunur. • Kiçik axacaq forması – proses kiçik axacaqları əhatə edir, radioloji üsullarla təyin olunmur, histoloji müayinədə görünə bilir.
Patohistoloji mərhələləri	• Portal – portal iltihab • Periportal – periportal iltihab • Septal – körpü nekrozu və septal fibroz • Sirroz- biliar sirroz
Klinik mərhələləri (gedişi)	• Asimptomatik – klinik əlamətlər olmur, laborator xolestaz ola bilir • Klinik xolestaz – klinik və laborator xolestaz əlamətləri ortaya çıxır • Sirroz və ağırlaşma mərhələsi - xolestaz əlamətləri ilə yanaşı sirroz və ağırlaşma əlamətləri ortaya çıxır.



Şəkil 1. Birincili skleroz xolangitin patomorfologiyası

Patomorfologiyası

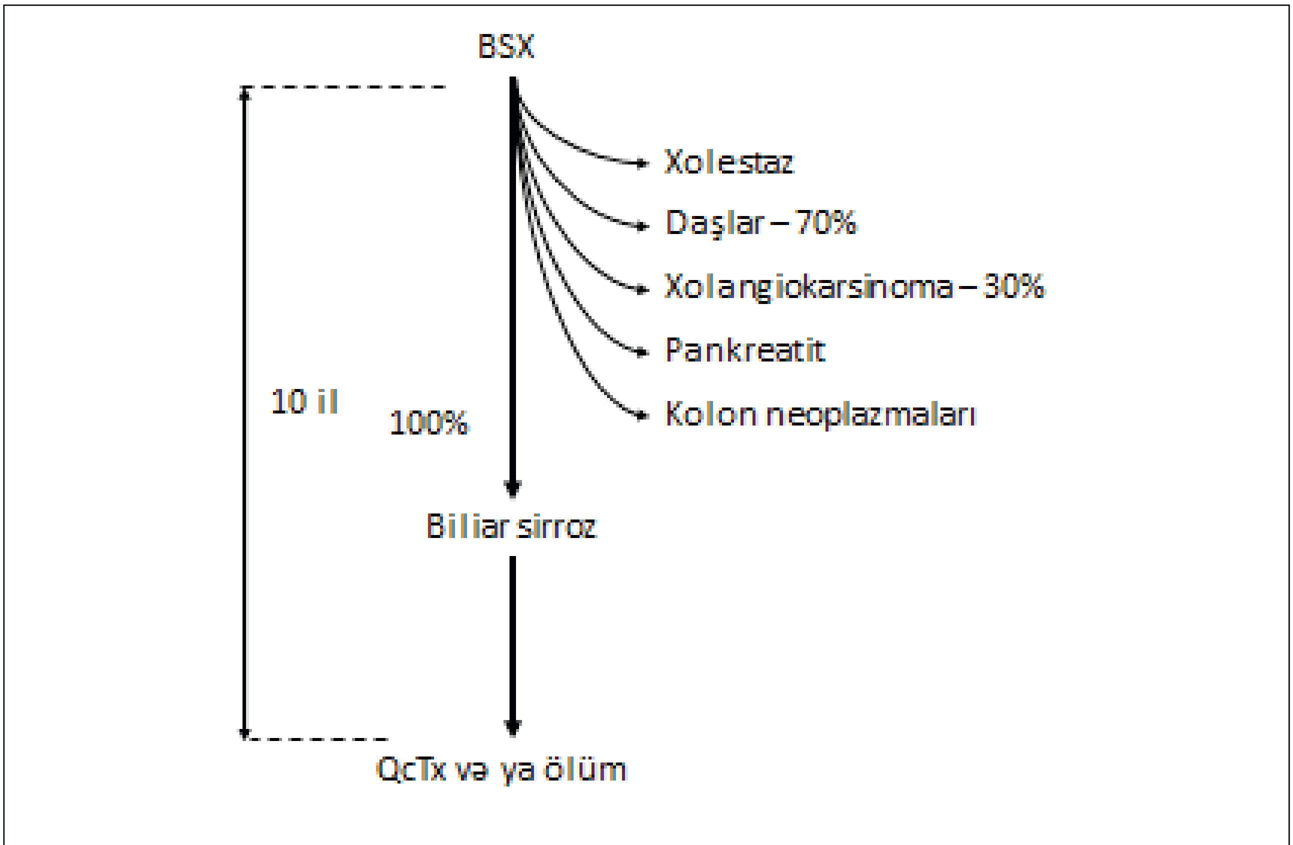
- Birincili skleroz xolangitin iki forması var: klassik və kiçik axacaq formaları.
- Klassik formada böyük qaraciyərdaxili və xarici öd yolları, digəri isə kiçik axacaqları tutur.
- Öd yollarında iltihab və çoxsaylı fibrotik daralmalar və seqmentar genişlənmələr BSX-nin xarakterik morfoloji əlamətidir. Çapıq daralmalar 0,5-2 sm uzunluqda olub, əksər hallarda həm daxili, həm də xarici öd yollarını birlikdə tutur (60-80%), az hallarda isə yalnız birini (qaraciyərdaxili - 30%, qaraciyərxarici –10%) tuta bilir ***(Şəkil 1)***. Daralmalar diffuz şəkildə yerləşir və aralarında sağlam axacaq hissəsi olur. Nəticədə «daralma-genişlənmə» görüntüsü öd yollarında «çərəkə» mənzərəsi yaradır ki, bu da BSX-in spesifik göstəricisidir.
- BSX əksər hallarda (80%) *bağırsağın iltihabı xəstəlikləri* – xoralı kolit və Kron xəstəliyi ilə birlikdə rast gəlir. Digər autoimmun və fibrotik xəstəliklər də rast gələ bilir. Patohistoloji müayinə ilə BSX-nin 4 mərhələsini təyin etmək mümkün olur (**bax təsnifata**).
- BSX-dən fərqli olaraq *birincili biliar sirrozda* zədələnmə kiçik öd axacaqlarını tutur, ən çox qadınlarda rast gəlinir, antimitoxondrial anticisimlər tapılır. Təkrarlayan irinli xolangitlərdə öd yolları genişlənir, daralma isə kiçik olur və genişlənmə fonunda görünür, daşlar çox xarakterikdir və uzaq şərq ölkələrində daha çox rast gəlir. İkincili skleroz xolangitdə adətən anamnezdə

xolangit xəstəliyi, əməliyyat, travma qeyd olunur, daralma yerli xarakter daşıyır və bağırsaq xəstəlikləri olmur.

Etiologiya və patogenezi

- Xəstəliyin səbəbləri və mexanizmləri dəqiq məlum deyil.
- Əvvəllər toksikoz, infeksion, autoimmun, genetik, işemik-vaskulit və s. nəzəriyyələri var idi.
- Xəstələrin əksəriyyətində (97%) bir və bir neçə *autoanticisimlər* tapılmasına (perinuklear *anti-neytrofil sitoplazma anticismi* – pANCA - 84%, *antikardiolipinlər*-66%) və autoimmun hesab edilən xəstəliklərlə (autoimmun hepatit 25%, iltihabi bağırsaq xəstəlikləri -80%) birlikdə rast gəlməsinə əsaslanaraq hazırda BSX-in ***immun-iltihabi*** proses olduğu ehtimal olunur.

Gedişi və ağırlaşmalar



Şəkil 2. Birincili skleroz xolangitin gedişi və ağırlaşmaları

- BSX proqressiv xəstəlikdir, başlanğıcda asimptomatik olur (10-15 il), sonra xolestaz əlamətləri (sarılıq, qaşınma, QF və QQT artması) ortaya çıxır, davam edən xolestaz son olaraq biliar sirroza (100%) və/və ya xolangiokarsinomaya (30%) gətirib çıxarır. Bunlardan başqa digər ağırlaşmalara da səbəb ola bilir (Şəkil 2).
- BSX-nin təbii gedişini dəyişdirən müalicə üsulu hazırda yoxdur **(Şəkil 2)**.

Ağırlaşmaları
- Sirroz
- Xolangiosellular karsinoma
- Bakterial xolangit
- Öd daşları
- Xolestaz ağırlaşmaları
- Digər

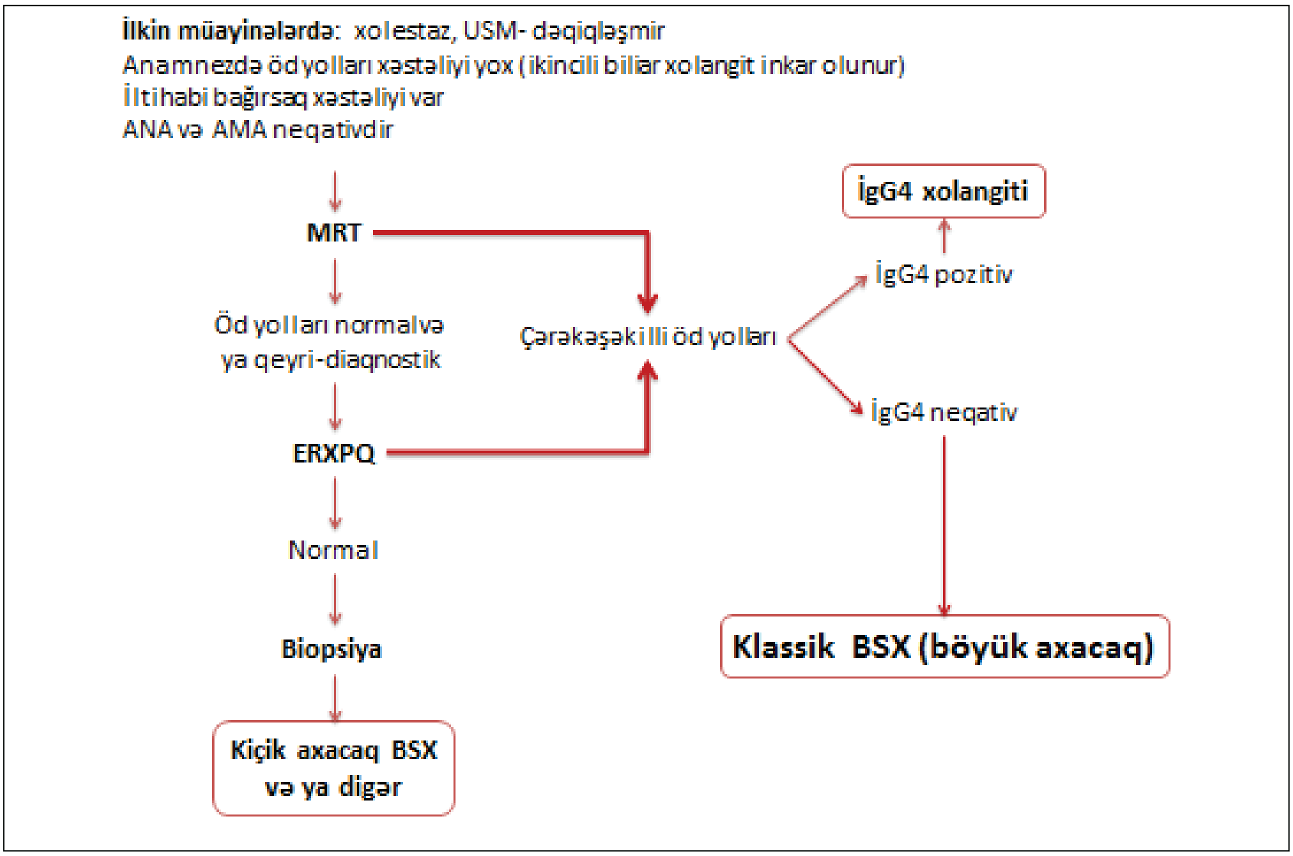
Klinikası
- BSX üç şəkildə biruzə verə bilər:
  - » Asimptomatik və ya subklinik əlamətlərlə (40-45% halda rast gəlir və təsadüfi müayinələrdə xolestaz enzimlərində artma tapılır)
  - » Simptomatik xolestaz əlamətləri ilə (qaşınma, sarılıq, QF və QQT artması)
  - » Sirroz əlamətləri ilə
- Xəstələrin 80%-nə yaxınında bağırsağın iltihabi xəstəlikləri rastlanır.

Diaqnostikası
Şübhə
- Xronik xolestaz əlamətləri olan kişi xəstələrdə və sirrozda BSX-dən şübhələnmək lazımdır. Xəstədə bağırsağın iltihabı xəstəliyi varsa bu şübhə ciddi şəkildə artır.

Dəqiqləşdirmə
- Birincili skleroz xolangitin diaqnozu 3 kriteriya əsasında dəqiqləşdirilir:
  - » Xolestaz
  - » Xolangioqrafiyada xarakterik dəyişikliklər ("çərəkəşəkilli" öd yolları)
  - » Digər xolestatik xəstəliklərin olmaması **(Şəkil 3)**
- **Xolestaz** klinik və laborator müayinələrlə dəqiqləşdirilir.
- **Xolangioqrafiya** üçün MRT ilk seçimdir. MRT-də öd yolları normal görünərsə və ya qeyri-diaqnostik olarsa, lakin klinik yüksək şübhə varsa ERXPQ və ya perkutan xolangioqrafiya edilir. Xolangioqrafiyada öd yollarının "çərəkəşəkilli" görüntüsü klassik BSX üçün xarakterikdir.
- Xolestaz və xarakterik xolangioqrafik görüntü BSX diaqnozunu təkbaşına təsdiq və ya inkar etmir. Bunun üçün 3-cü kriteriya - **digər xolestatik xəstəliklərin inkar edilməsi** lazımdır.
- Xolangioqrafiyalarda dəyişiklik tapılan xəstələrdə klassik BSX ilə böyük axarlarda daralma törədən xəstəlikləri differensiasiya etmək gərəkir:
  - » Postoperativ (anastomoz strikturları, postravmatik, postransplant və digər)
  - » Xoledoxolitiaz
  - » İgG4 xolangiti
  - » İşemik (transplatatın qeyri-anastomotik darlıqları, arterial liqasiya,

embolizasiya və s)
- » Parazitar, infeksion (təkrarlayan piogenik xolangit, QİÇS xolangiopatiyası və s)
- » İnfiltrativ (sarkoidoz, tuberkuloz, və s)
- » Neoplastik (xolangiokarsinoma, hepatosellulyar karsinoma, pankreatik və digər neoplazmalar)
- » Anadangəlmə (biliar atreziya, Karoli xəstəliyi və s)
- » Toksik (kimyaterapiya xolangiti, 5-florurasil və s)
- » digər (portal hipertenziv biliopatiya və s)

- Xolangioqrafiyada dəyişiklik tapılmayan xolestatik xəstələrdə isə kiçik axacaq formalı BSX ilə **intrahepatik xolestazları** differensiasiya etmək lazım gəlir. Bunun üçün ilk növbədə aşağıdakı xəstəlikləri göz önünə almaq lazımdır:
  - » Birincili biliar sirroz və müştərək sindromlar
  - » Dərman xolestazı
  - » Xolestatik hepatitlər (autoimmun və alkohol)
  - » Bəd xassəli xolestazlar (HSK, XSK, limfoma, Stafler sindromu, metastaz)
- Differensiasiya üçün klinik məlumatlar, autoimmun markerlər (AMA, ANA, ASMA, LKM), hətta qaraciyər biopsiyası lazım gəlir.
- **Digər xolestatik xəstəliklər inkar edilərsə və xəstədə iltiahabi bağırsaq xəstəliyi varsa belə hal kiçik axacaq formalı BSX qəbul edilir.**



Şəkil 3. BSX-nin dəqiqləşdirilməsi

Müalicəsi

- Müalicəsində **konservativ, endoskopik dilatasiya-stent, cərrahi anastomozlar və transplantasiya** istifadə edilir.
- **Qaraciyər transplantasiyası** BSX-nin ən effektiv müalicəsidir, 5 və 10 illik yaşama 86% və 70% təşkil edir, çoxsaylı ekstra- və intrahepatik daralmalarda və sirroz inkişaf edənlərdə göstərişdir.
- Konservativ və endoskopik müalicələr simptomları azaltmaq və ağırlaşmaların müalicəsi üçün aparılır.
- **Konservativ müalicə** asimptomatik və xolestatik xəstələrdə tətbiq edilir. Ursodezoksixol turşusu (15-20 mq/kq) ən effektiv dərmandır. İmmunosupressiv, iltihabəlehinə və digər dərmanlar (qlükokortikoidlər, azatiopirin, siklosporin, takrolimus, metotraksat, kolxisin, pentoksifillin, d-pensilamin, xolesteramin) faydalı deyil, digər autoimmmun xəstəliklərlə yanaşı gedən hallarda UDXT ilə birlikdə tətbiq edilir. Bundan başqa xolestaz ağırlaşmalarının (osteopeniya, osteoparoz, avitaminozlar, qaşınma və s) profilaktika və müalicəsi üçün də konservativ tədbirlər aparılır.
- Endoskopik dilatasiya və ya stent dominant ekstrahepatik daralmalarda, xoledox daşlarında, təkrarlayan bakterial xolangitlərdə tətbiq edilir. Endoskopik müalicə ilə UDXT-in birlikdə istifadəsi xəstələrin 50%-ində simptomları azaldır.
- **Cərrahi müalicələr (strikturun rezeksiyası, bilio-enterik anastomozlar)** sirrozu olmayan xəstələrdə dominant (mənfəzi 1-1,5 mm-ə qədər daralması) ekstrahepatik daralma olduqda aparıla bilər. Lakin kəskin xolangit ehtimalını artırdığı üçün (50 %) **hazırda az tövsiyə olunur.**

ÖD KİSƏSİ POLİPLƏRİ

Tərifi

- Poliplər öd kisəsinin divarından mənfəzə doğru çıxıntışəkilli törəmələrə deyilir. Poliplər müxtəlif mənşəli ola bilər: xolesterin, adenomiomatoz, iltihabi, neoplastik və s.

Diaqnostik meyarları

- Asimptomatik və ya əlamətlər ola bilər (öd sancısı, qanaxma, pankreatit və s)
- Görüntüləmədə kisə divarında hərəkətsiz və qan axını olan törəmə

Rastgəlməsi

- Poliplər əhali arasında az rast gəlir (1-4%) və 10-50% hallarda öd daşı ilə birlikdə ola bilir. Qeyri-neoplastik poliplər daha çox (95%) rast gəlir.

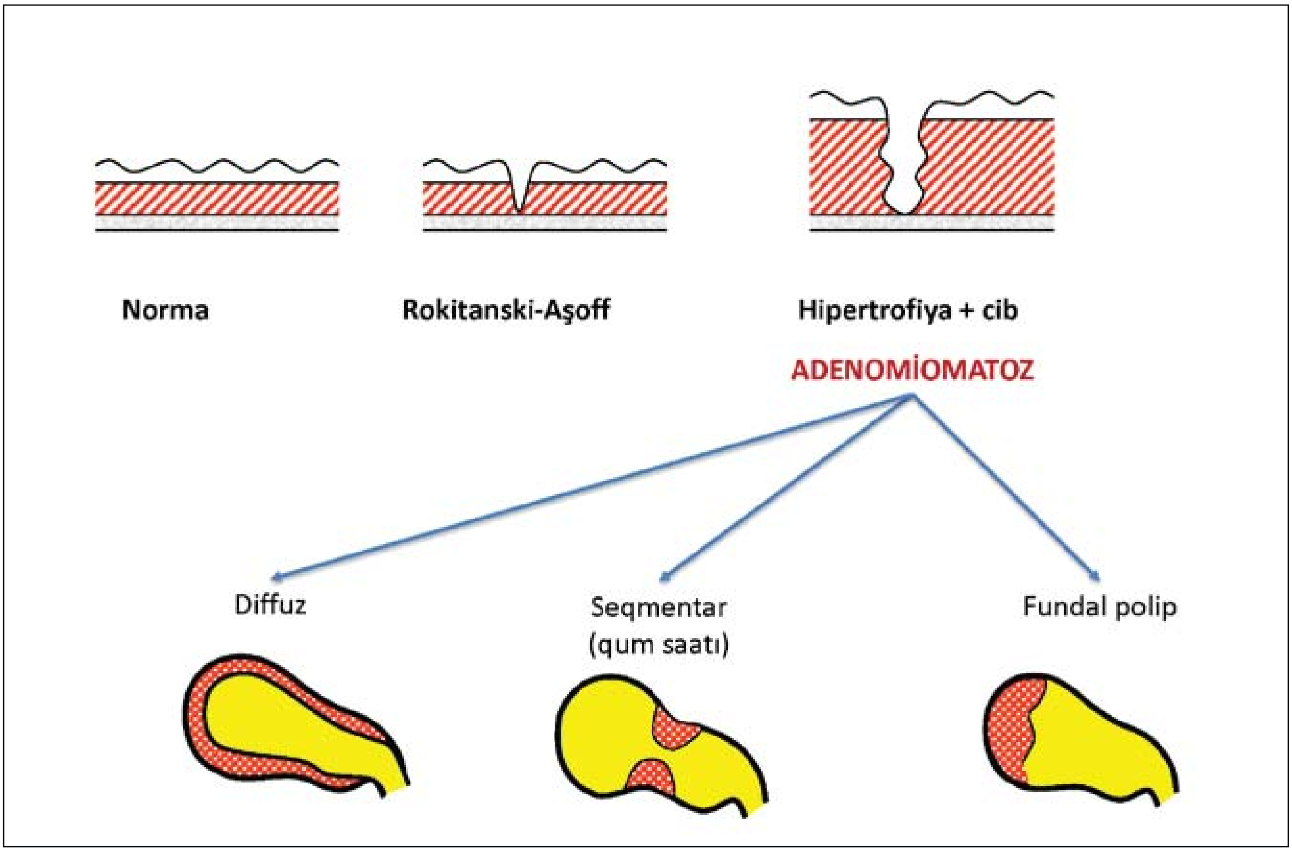
Təsnifatı

- Polipləri təbiətinə görə iki qrupa bölmək olar – **neoplastik** (adenomatoz və digər) və **qeyri-neoplastik** (xolesterin, adenomiomatoz, iltihabi).
- Öd kisəsində ən çox (95%) qeyri-neoplastik poliplər rast gəlir.

Neoplastik	Qeyri - neoplastik
• Adenomatoz	• Xolesterin
• Lipoma	• Adenomiomatoz
• Leyomioma	• **İltihabi**
• GİST	
• Digər	

Klinik – morfoloji xüsusiyyətləri

- ***Xolesterin polipləri*** ən çox rast gələn poliplərdir (60%), ölçüləri 2-10 mm olub, çoxsaylı ola bilir. Əksər hallarda asimptomatik olurlar. Lakin bu poliplər incə ayağcıqlı olduqları üçün divardan ayrılaraq mənfəzə düşürlər daş əlamətləri – öd sancısı, təkrarlayan pankreatit törədə bilərlər. Digər tərəfdən xolesterin polipləri öd daşının əmələ gəlməsində nüvələşdirici amil rolu oyanaya bilirlər. Xoesterin polipləri öd kisəsi xolesterozu da adlanır və adətən belə xəstələrdə xolesterin səviyyəsi yüksək olmur.



Şəkil 1. Öd kisəsi adenomiomatozu

- ***Adenomiomatoz poliplər*** uşaqlıq adenomiamatozundakı kimi yerli əzələ hipertrofiyasına epitel invaginasiyası nəticəsinə meydana gəlir (Şəkil 1). Poliplər adətən tək, yarımkürə şəklində olur, kisə dibində yerləşir və ölçüləri 10-12 mm arasında dəyişir. Ölçüsünə görə xərçənglə qarışdırıla bilər.
- İltihabi poliplər kiçik ölçülü (<10 mm) tək və çoxsaylı ola bilirlər. Epitellə örtülü qranulyasiya, fibroz və limfositar infiltasiyadan ibarət toxumadan təşkil olunmuşdur.
- ***Adenomatoz polip*** neoplastik poliplər arasında ən çox rast gəlinənidir, ölçüsü 5-20 mm arasında dəyişir, çıxarılan kisələrdə çox az hallarda (0,15%), poliplər arasında isə 4% hallarda rast gəlir. Əksər hallarda tək (75%) olur və daşla birlikdə (50%) rastlanır. Maliqnizasiya potensialı olan polipdir. Lakin malignizasiya ancaq 12 mm-dən çox olduqda rastlanır, 10 mm-dən kiçik poliplərdə isə malignizasiya nadirdir.
- Digər poliplərə ***leyomioma, qastrointestinal stromal törəmələr (QİST), fibroma, lipoma, neyrofibroma, karsinoid*** və s. aid edilir. Çox nadir rastlanılan bu poliplərin (poliplər arasında – 1%, çıxarılan kisələrdə isə - <0,01%) növü ancaq histoloji müayinələrdə dəqiqləşir.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Poliplər əksər hallarda asimptomatik gedişə malikdir (90%).
- Simptomatik formaya keçmə ehtimalı təxminən ildə 1% təşkil edir və öd

sancısı, pankreatit, hətta hemobiliya şəklində ortaya çıxa bilir.
- Poliplər təxminən 10-50% (xolesterin, adenomiomatoz və adenomatoz poliplər) hallarda daşla birlikdə rastlanırlar və simptomların polipə, yoxsa daşa bağlı olduğunu təyin etmək çətin olur.
- Qeyri-neoplastik poliplərin xərçəng ehtimalı yox dərəcəsindədir. Ölçüsü 10 mm-dən çox olan adenomatoz poliplərin malignizasiya ehtimalı var.

Ağırlaşmaları
- **Öd sancısı**
- Pankreatit
- Hemobiliya
- Kəskin xolesistit
- Malignizasiya (adenomatoz poliplərdə)

Diaqnostikası

Şübhə
- Poliplərin spesifik klinik əlaməti yoxdur.
- Təkrarlayan pankreatit, öd sancıları, hemobiliya USM-də divarda kütlə və ya çıxıntı görünütüsü polipə şübhə yaradır.

Dəqiqləşdirmə
- Dəqiqləşdirmə üçün daşla differensiasiya etmək lazımdır və bunun üçün görüntüləmə müayinələri (USM, doppler, kontrastlı tomoqrafiya) ilə törəmənin hərəkətliliyi və qan axınını yoxlanılır.
- Poliplər üçün xarakterik əlamətlər:
  - » hərəkətsiz olması
  - » akustik kölgəsinin olmaması
  - » poliplər toxuma olduqları üçün kontrast tutur və dopplerdə qan axını görünür (Şəkil 2).

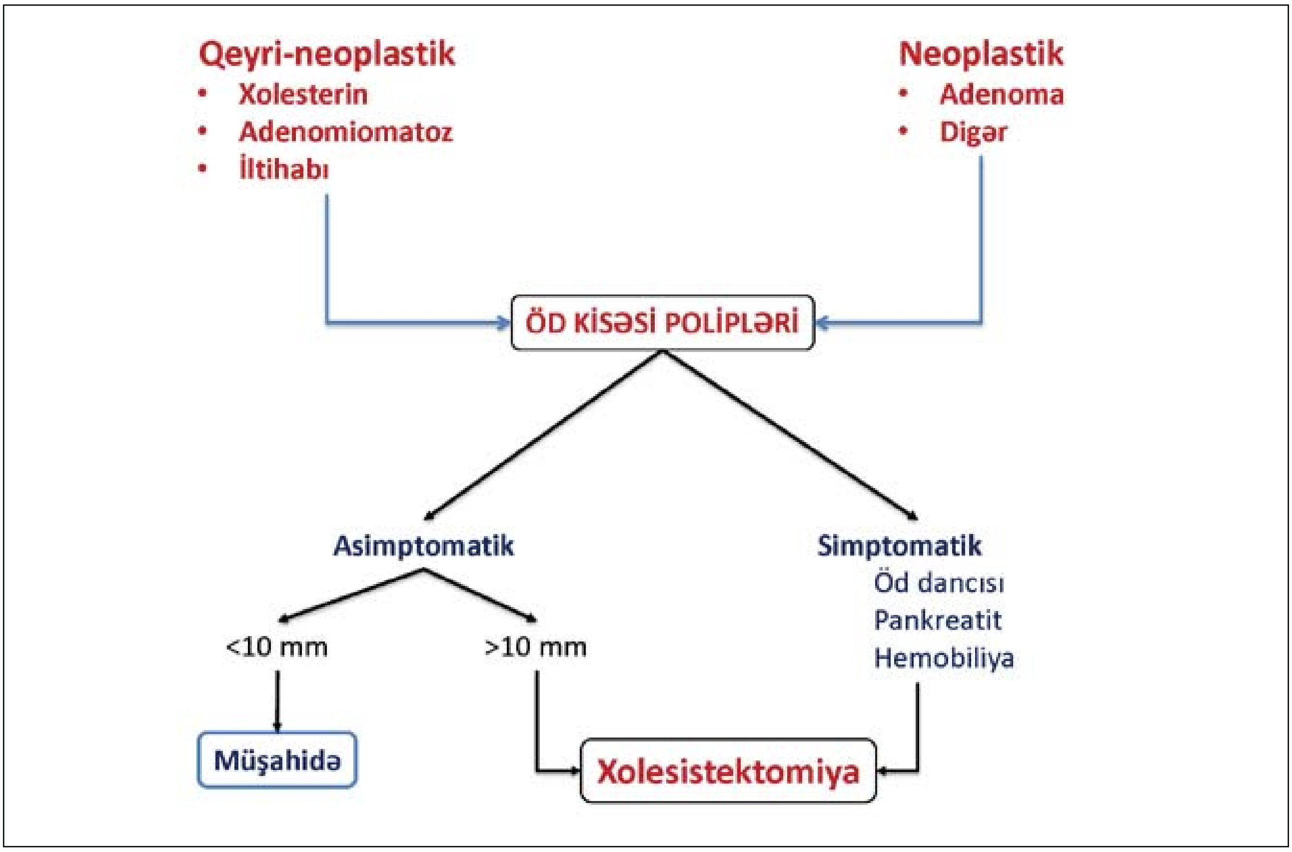


Şəkil 2. Poliplərin diaqnostikası

Növünün təyini
- Əməliyyatönü müayinələrlə polipin təbiətini müəyyənləşdirmək mümkün deyil, dəqiqləşmə histopatoloji müayinədə mümkündür.

Müalicəsi

- Poliplərə müalicəvi yanaşmada simptomatikliyi və ölçüsü nəzərə alınır (Şəkil 3).
- Simptomatik poliplərdə xolesistektomiya məsləhətdir.
- Simptom verməyən kiçik (<10 mm) poliplərdə müşahidə, böyük poliplərdə isə (>10 mm) xolesistektomiya tövsiyə olunur.



Şəkil 3. Poliplərin növləri, gedişi və müalicəsi

ÖD YOLLARININ TÖRƏMƏLƏRİ

Növləri

- Öd yollarının birincili törəmələri iki qrupa ayrılır:
  - » Xoşxassəli törəmələr – adenomalar
  - » Bədxassəli törəmələr - adenokarsinomalar:
    - ◊ öd kisəsinin xərçəngi
    - ◊ öd axacaqlarının xərçəngi - xolangiokarsinoma
    - ◊ ampulanın xərçəngi
- Öd yollarının şişlərinin əksəriyyəti bədxassəlidir və tapıldığında müalicə imkanları məhduddur.

ÖD YOLLARI ADENOMALARI

- Öd yolları adenomaları öd epitelindən inkişaf edən xoşxassəli törəmələrdir.
- Nadir rast gəlir.
- Xolangiokarsinomaya keçmə ehtimalı var.
- Adətən xoledox daşı kimi əlamətlər verir: təkrarlayan sarılıq, xolangit.
- Öd daşından, bədxassəli törəmələrdən və xoledox varikozlarından differensiasiya etmək lazımdır.
- Differensiasiyada ən effektiv müayinə MRT və endoskopik USM-dir.
- Müalicəsi üçün xoledoxun eksiziyası və biliodigestiv anastomoz lazımdır.

ÖD KİSƏSİ XƏRÇƏNGİ

Tərifi

- Öd kisəsi xərçəngi kisə epitelindən inkişaf edən bədxassəli törəmələrdir

Diaqnostik əlamətlər

- Erkən mərhələlərdə asimptomatik, irəli mərhələlərdə isə öd sancısı, kəskin xolesisitit və ya mexaniki sarılıq əlamətləri
- Tomoqrafiyada divar qalınlaşması, kütlə və ya ekstrasistik invaziya
- Biopsiyada adenokarsinoma

Rastgəlməsi

- Öd kisəsin bədxassəli şişlərinin əksəriyyəti adenokarsinomalardır və xolesistektomiyalarda 0,3-1% hallarda rast gəlir.

Risk faktorları

- Öd kisəsi xərçənginin etiologiya və patogenezi dəqiq bilinmir, genetik və qazanılmış amillərin rolu ehtimal edilir.
- Aşağıdakı amillər ilə öd kisəsi xərçənginin birbaşa əlaqəsi olduğu sübut edilmişdir (risk faktorları):
  - » öd kisəsinin adenoması
  - » kirəcləşmiş kisə
  - » yaşlılarda böyük (> 2 sm) daş
  - » xoledox anomaliyaları (sist, xoledoxun pankreas axacağı ilə duodenumdan kənarda birləşməsi)

Mərhələləri

- Öd kisəsi xərçəngi tapıldıqda əksər hallarda (70%) irəliləmiş mərhələdə olur.
- Yerli, limfatik və distal (TNM) yayılmasına görə öd kisəsi xərçənginin 4 mərhələsi ayırd edilir:
  - » I mərhələdə şiş selikli qişa səviyyəsindədir
  - » II mərhələdə şiş kisə divarının qatlarına yayılır
  - » III mərhələdə şiş limfa düyünlərinə və ya ətraf orqanlara yayılır
  - » IV mərhələdə uzaq metastaz və ya yerli geniş yayılma olur.

Öd kisəsi xərçənginin TNM klassifikasiyası

T – yerli yayılma

T1 – şiş selikaltı qişaya (T1a) və ya əzələ qatına (T1b) sirayət etmişdir.

T2 – şiş əzələətrafı birləşdirici toxumaya sirayət etmişdir.

T3 – şiş kisə divarından ətrafdakı bir orqana (yoğun bağırsaq, xoledox, 12bb, MAV, qapı venası) və ya qaraciyərə 2 sm-ə qədər yayılmışdır.

T4 – şiş kisə ətrafındakı iki orqana və ya qaraciyərə 2 sm-dən çox yayılmışdır.

N – limfatik yayılma

N0 – limfa düyünlərinə yayılma yoxdur.

N1 – kisə axacağı, xoledox və qapı düyünlərinə yayılma var.

N2 – 12bb, MAV, aortaətrafı düyünlərə yayılma var.

M - metastaz

M0 – metastaz yoxdur

M1 – uzaq metastazlar var.

Bunlara əsaslanaraq xəstəliyin 4 mərhələsi müəyyənləşdirilir:

I mərhələ: T1 N0 M0
II mərhələ: T2 N0 M0
III mərhələ: T3 N0 M0
T1-3 N1 M0
IVA mərhələ: T4 N0-2 M0
IV B mərhələ T1-4 N0-2 M1

Klinikası

- Öd kisəsi xərçəngi klinik olaraq aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verə bilir:
  - » öd sancısı (40%)
  - » kəskin xolesistit (20%)
  - » mexaniki sarılıq (35%),
  - » şiş əlamətləri (arıqlama, ağrı, iştahsızlıq) və mədə-bağırsaq sindromları (30%) .

Diaqnostikası

Şübhə

- Öd kisəsi xərçənginin spesifik əlamətləri yoxdur və aşağıdakı hallarda öd kisəsi xərçəngindən şübhələnmək olar:
- Yaşlı xəstələrdə kəskin xolesistit, xolangit və mexaniki sarılıq
- Kirəcləşmiş öd kisəsi
- Boyük daşlarda (>2 sm)
- USM-də və ya tomoqrafiyada kisə divarında qalınlaşma və qaraciyərə, qapıya doğru inkişaf edən kütlə
- CA-19-9 artması

Dəqiqləşdirmə

- Öd kisəsi xərçənginin diaqnozunu biopsiya ilə dəqiqləşdirilir. Erkən mərhələ xərçənglərdə bu adətən çıxarılmış öd kisəsinin patohistoloji müayinələrində ortaya çıxır.
- İrəliləmiş mərhələlərdə isə tomoqrafiyada öd kisəsi divarından ətrafa doğru inkişaf edən kütlələrdən biopsia diaqnozu dəqiqləşdirə bilir, lakin bəzən buna ehtiyac qalmır.
- Bəzən differensiasiya çətinliyi olarsa PET-KT etmək lazım gəlir.

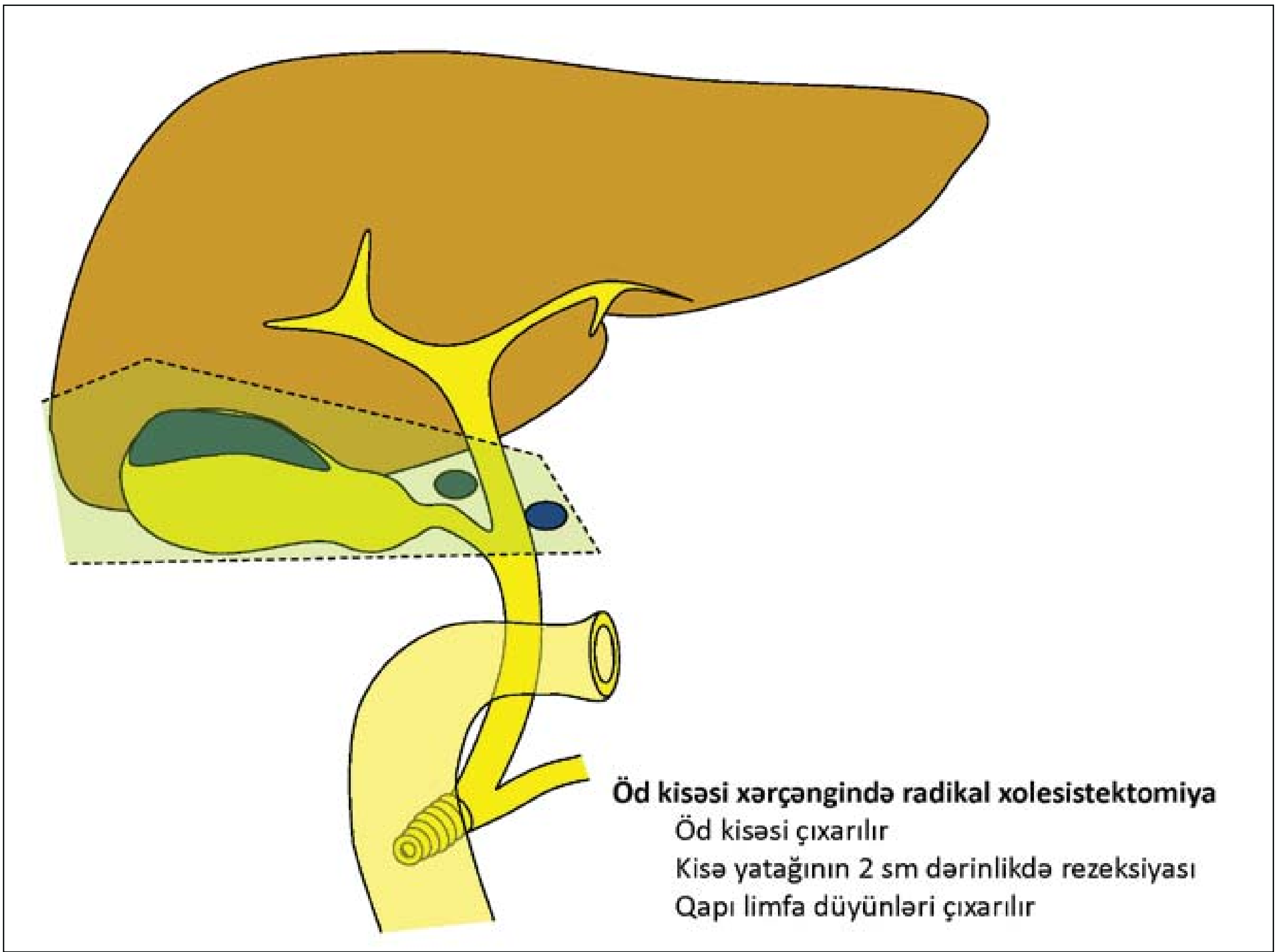
Mərhələnin təyini

- Törəmənin kisə divarına yayılma dərəcəsini təyin etmək üçün histoloji müayinə edilir
- Qaraciyərə, qapı elementlərinə yayılmasını və distal metaztazları təyin etmək üçün kontrastlı KT və ya MRT etmək lazımdır.

- Uzaq metastazların axtarışı üçün PET-KT lazım gələ bilir.

Müalicəsi

- Öd kisəsi xərçənginin əsas müalicəsi radikal cərrahi müalicədir.
- Müalicə üsulunun seçimində mərhələ önəmli rol oynayır:
  - » Erkən mərhələdə (mukoza səviyyəsindəki şişlər – I mərhələ) sadə xolesistektomiya yetərlidir.
  - » Şişin əzələ və daha dərin qatlara yayıldığı hallarda (II mərhələ) radikal xolesistektomiya əməliyyatı edilir: xolesistektomiya ilə yanaşı qaraciyər yatağının rezeksiyası, limfa düyünü çıxarılması (Şəkil 1).
  - » Qaraciyərin bir payına yayılan hallarda geniş qaraciyər rezeksiyası etmək olar.
  - » Qeyri-rezektabel hallarda palliativ tədbirlər – stent və yanyol anastomozlar istifadə edilir.
- 5 illik yaşam rezeksiyalardan sonra I-II mərhələdə – 70-100%, III mərhələdə 40-60%, IV mərhələdə isə 20-40% ola bilir.



Şəkil 1. Rezektabel öd kisəsi xərçəngində radikal xolesistektomiya

XOLANGİOKARSİNOMA

Tərifi
- Xolangiokarsinomalar öd epitelindən inkişaf edən bədxassəli törəmələrdir

Diaqnostik əlamətləri
- Xolestaz, mexaniki sarılıq ola bilər
- Tomoqrafiyada öd axarları divarında törəmə
- CA-19-9 artması
- Biopsiya

Rastgəlmə tezliyi
- Bütün kanserlər arasında 2% tezlikdə rast gəlir.

Təsnifatı

Morfologiyasına görə	Morfoloji olaraq üç növü var: • **Kütlə forması** – mənfəzə və ətraf toxumalara invaziya edərək kütlə törədir. • İn**filtrativ forma** – axcağın divarı boyu yayılaraq mənfəzini kiçildir • **Papilyar forma** – mənfəzə doğru inkişaf edən polipəbənzər törəmə əmələ gəlir, divara infiltrasiya etmir.
Yerinə görə	Yerinə görə xolangiokarsinomaların 3 növü var: • **İntrahepatik** (6-20%) - qaraciyərdaxili öd yollarından inkişaf edir, gediş xüsusiyyətinə görə hepatosellular xərçəngi xatırladır. • **Hiliar forma (Klatskin şişi)** - haçanı və ümumi qaraciyər axacağını tutur, ən çox rast gələn formadır (40-67%). • **Distal forma** - xoledoxda yerləşir, periampulyar şişlər kimi biruzə verir və müalicə olunur.

Mərhələsinə görə	**Bismut-Corlett** təsnifatında yerləşmə yeri və axacaq boyu proksimal yayılma nəzərə alınır. • I tip şişlər haçadan aşağı qaraciyər axacağını tutur • II tipdə haça tutulur • III tipdə haça ilə yanaşı sağ və ya sol ikinci dərəcəli axacaqlar tutulur • IV tipdə isə hər iki tərəfdəki ikinci dərəcəli axacaqlar tutulur. **TNM təsnifatında** yerli yayılma ilə yanaşı limfatik və distal yayılmalar da nəzərə alınır. Yerli yayılma axacaqda proksimal yayılma ilə yanaşı portal venaya invaziya, qaraciyərdə atrofiya da diqqətə alınır, limfatik və distal yayılmalar qiymətləndirilir. **T- yerli yayılma** T1 – haça tutulur ± bir tərəfdə ikinci dərəcəli axacaq tutulması T2 – T1+ eyni tərəfdə portal vena tutulur± pay atrofiyası T3 – haça və hər iki tərəfdə ikinci dərəcəli axacaqlar tutulur və ya -bir tərəfdə ikinci dərəcəli axacaq, digər tərəfdə portal vena tutulur və ya -bir tərəfdə ikinci dərəcəli axacaq, digər tərəfdə pay atrofiyası var və ya -Qapı venasının və ya hər iki şaxəsinin tutulması var **N limfatik yayılma** N0 – limfa düyünü tutulması yoxdur. N1 – hepatoduodenal limfa düyünlərinə yayılma var. N2 – pankreas, 12bb, aortaətrafı və kələf düyünlərinə yayılma. **M metastaz** M0 – metastaz yoxdur. M1 – metastaz var. **Mərhələlər** I mərhələ T1 N0 M0 II mərhələ T2 N0 M0 III mərhələ T-1-2 N1 M0 IV A mərhələ T3 N0-2 M0 IV B mərhələ T1-3 N0-2 M1

Etiologiya və patogenezi

- Xolangiokarsinomanın etiologiyası və patogenezi dəqiq bilinmir.
- Bəzi genetik və qazanılma faktorların rolu ehtimal olunsa da, bir çox amillərin xolangiokarsinoma üçün risk təşkil etdiyi məlumdur:
  - » birincili skleroz xolangit
  - » intrahepatik xolelitiaz
  - » xoledoxolitiaz

» darlıqlar
» xoledox sistləri
» xoledox anomaliyaları (xoledoxun pankreatik axacağa duodenumdan kənarda birləşməsi)
» xoledoxun parazitik infeksiyaları (Opisthochis, Clonorchis)

Gedişi

- Xolangiokarsinomalar ümumiyyətlə yavaş inkişaf edən, daha çox yerli yayılmağa meyilli, kimya və radioterapiyaya az həssas törəmələr kimi qəbul olunur.
- Əksər hallarda törəmələr bir neçə aylıq simptomsuz mərhələdən sonra əlamətlərlə ortaya çıxır.
- Gediş xüsusiyyətləri yerləşmə yerindən və mərhələsindən asılı olaraq dəyişir:
  » İntrahepatik törəmələr daha çox hepatosellular xərçəng kimi aparır və kütlə effekti ön plana çıxır.
  » Hiliar və distal törəmələr isə əsasən mexaniki sarılıq əlamətləri ilə ortaya çıxır, axacaq boyu yayılmağa və damarlara invaziyaya meyilli olur. Ona görə də qaraciyərin pay, sektorlarında atrofiya törədə bilir.
- Xəstəliyin gedişində və yaşam müddətində mərhələnin böyük əhəmiyyəti var.
- Erkən mərhələlərdə radikal rezeksiyalar aparılarsa 5 illik yaşama 30-50%, qeyri-rezektabel hallarda isə ortalama yaşam 6-8 aydır.

Klinikası

- Qaraciyərxarici xolangiokarsinomalar əksər hallarda (90%) tıxanma sarılığı şəklində biruzə verirlər. Çox az hallarda, xüsusən erkən mərhələlərdə sarılıqsız qaşıntı, iştahsızlıq, arıqlama qeyd olunur.
- Qarciyərdaxili xolangiokarsinomalarda isə sarılıq az rast gəlir. Bu xəstələrdə arıqlama və ağrı ön planda durur.

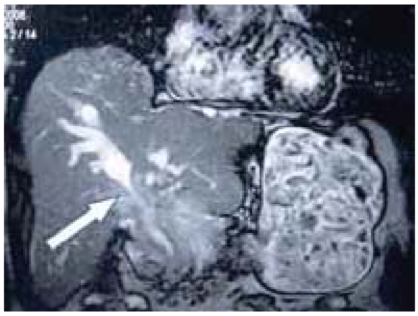
Diaqnostikası

Şübhə

- Aşağıdakı hallarda xolangiokarsinomadan şübhələnmək və yoxlamaq lazımdır
  » Mexaniki sarılığı olan yaşlı xəstələr
  » Xolangiokarsinomanın risk faktorları olanlarda (birincili skleroz xolangit, intrahepatik xolelitiaz, xoledoxolitiaz, darlıqlar, xoledox sistləri, xoledox anomaliyaları (xoledoxun pankreatik axacağa duodenumdan kənarda birləşməsi, parazitik infeksiyaları (*Opisthochis, Clonorchis*)
  » CA 19-9 və CEA artan xəstələrdə
  » USM-də daş görünməyən mexaniki sarılıqlarda
  » Öd kisəsi böyüməyən mexaniki sarılıqlarda Klatskin törəməsinə böyük şübhə
  » Qaraciyərdə kütlə tapılan xəstələrdə

Dəqiqləşdirmə

- Aşağıdakı kriteriyaların olması əksər hallarda ekstrahepatik xolangiokarsinoma diaqnozunu dəqiqləşdirir:
  - » Tomoqrafiyada, endoskopik USM və ya xoledoxoskopiyada öd axarı divarında kütlə görünməsi ***(Şəkil 2)***
  - » CA-19-9 artması
  - » Bəzən diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün xoledoxoskopik yolla sitoloji və histoloji müayinələr gərəkə bilir.
- İntrahepatik xolangiokarsinomanın diaqnozunu aşağıdakı kriteriyalara görə dəqiqləşdirilir:
  - » kontrastlı müayinələrdə arterial hipervaskulyarizasiya və venoz yuyulma
  - » biopsiya



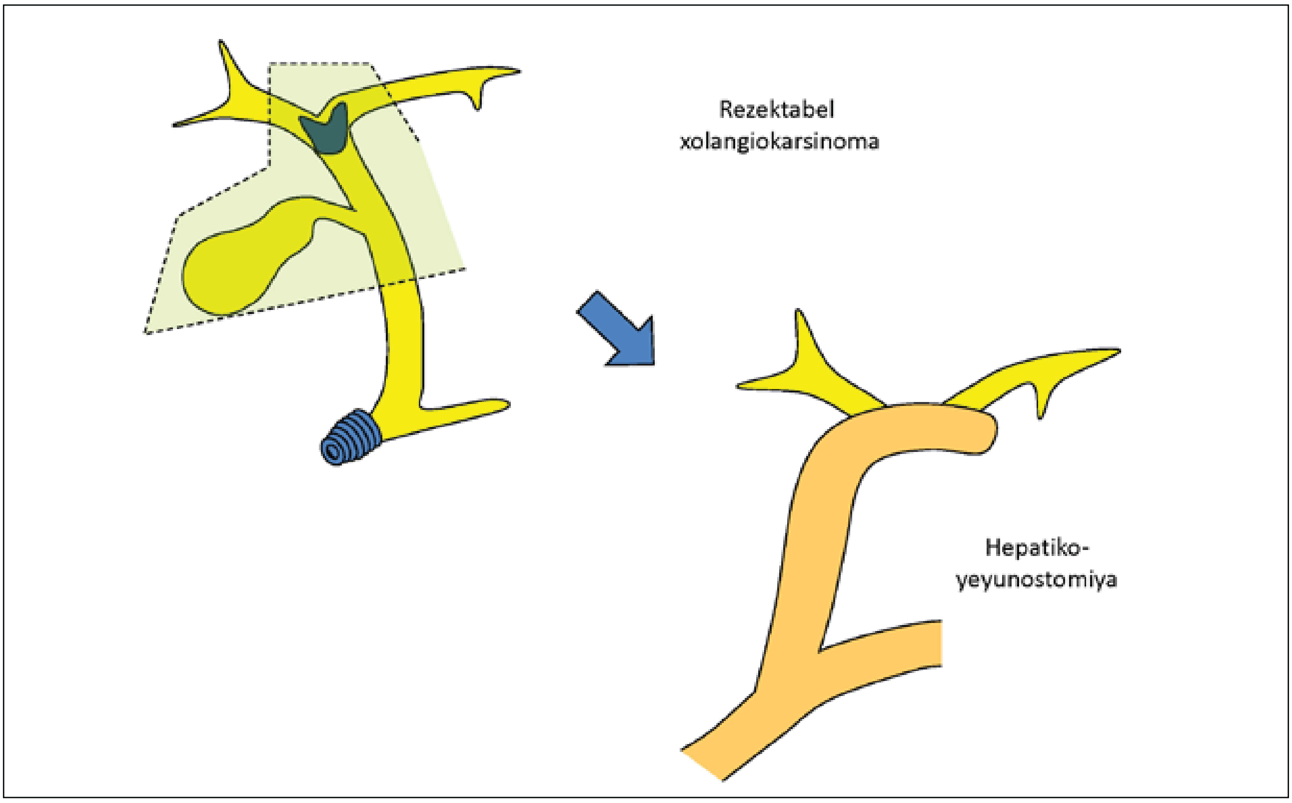
Şəkil 2. MRT-də xolangiokarsinoma

Mərhələnin təyini

- Tıxanmanın xarakterini, yerini və şişin yayılmasını dəqiqləşdirmək üçün xolangioqrafiya, tomoqrafiya və angioqrafiya lazımdır.
- Törəmənin yerini və öd yollarında yayılmasını müəyyənləşdirmək üçün MRT ilk seçimdir.
- Qaraciyərə və damarlara yayılmanı dəqiqləşdirmək üçün KT – anqioqrafiya və ya MR angioqrafiya edilir.
- Uzaq metastazların təyinində KT və ya PET-KT istifədə edilə bilər.
- Distal törəmələrin diaqnostikasında endoskopik-USM edilə bilər.

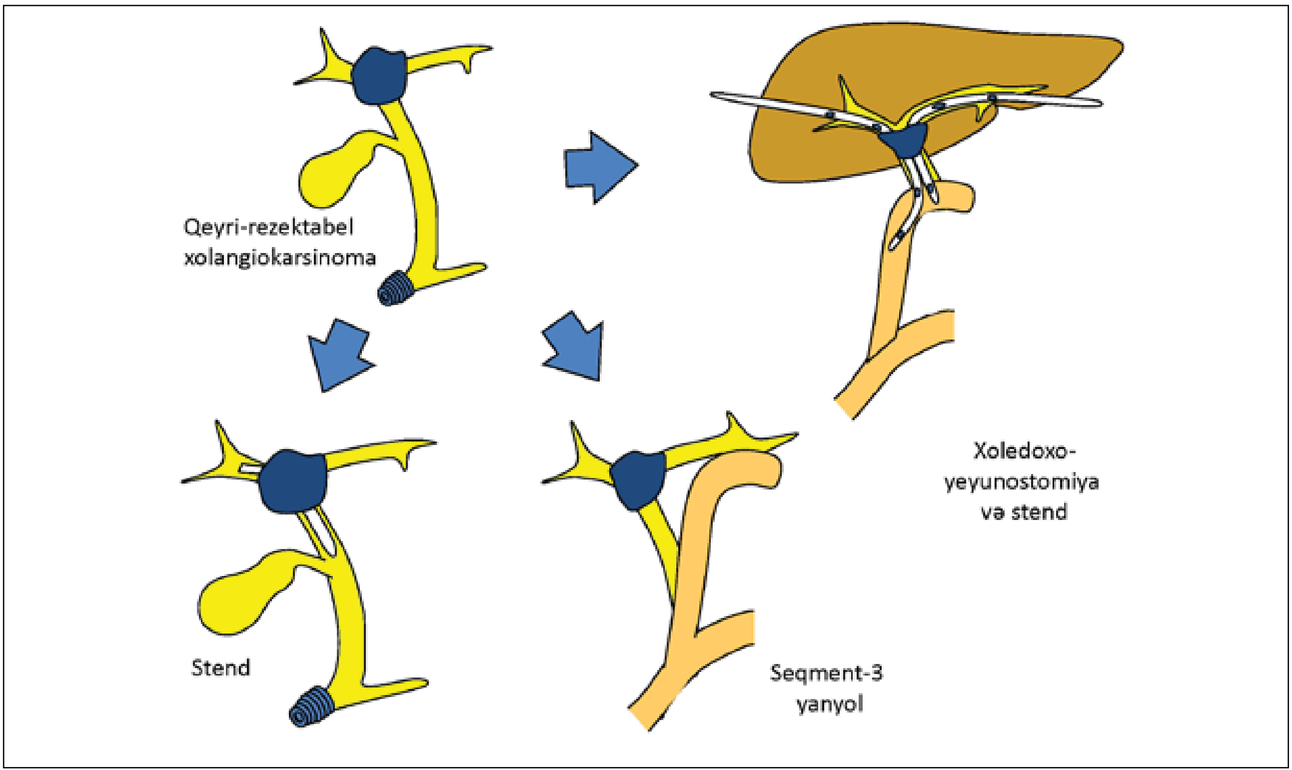
Müalicəsi

- Xolangiokarsinomanın əsas müalicəsi radikal rezeksiyadır.
- Rezektabel vəziyyətlərdə lokalizasiyadan asılı olaraq eksiziya, qaraciyər rezeksiyası və pankreatoduodenal rezeksiya əməliyyatları aparılır ***(Şəkil 3)***:
  - » İntrahepatik formada rezektabel vəziyyətlərdə (qaraciyər parenximasının >30% saxlanıla bilirsə) qaraciyər rezeksiyası edilir (bu 15-20% halda mümükün olur). Qaraciyər parenximasının 60%-dən çoxu çıxarılacaqsa əməliyyatdan əvvəl portal vena embolizasiyası edilərək qalacaq pay böyüdülür.
  - » Damara yayılması olmayan Klatskin şişində haca rezeksiyası edilir.
  - » Birtərəfli axcağı və damarı tutan Klatskin şişində haça ± Qc rezeksiyası edilir, buna pankreato-duodenoektomiya da əlavə edilə bilir (ikitərəfli axacaq və damar yayılması, portal venaya geniş yayılma, limfatik və distal yayılmalar rezeksiyaya əks göstərişdir).
  - » Supraduodenal yerləşən törəmələrdə xoledox eksiziyası, limfadisseksiya aparılır.
  - » Distal formada isə PDR aparılır və bu 80% hallarda mümkün olur.



Şəkil 3. Rezektabel Klatskin şişində radikal əməliyyat

- Qeyri-rezektabel hallarda sarılığı aradan qaldırmaq üçün palliativ tədbirlər - yanyol anastomozları, stent, drenaj qoyula bilər *(Şəkil 4).*



Şəkil 4. Qeyri-rezektabel xolangiokarsinomalarda palliativ tədbirlər

ÖD YOLLARI ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ

Tərifi

- Əməliyyat vaxtı və ya travma nəticəsində axacaqların kəsilməsi (divar defekti, yaralanması, koterlə nekrozu), bağlanması və ya arteriyaların zədələnməsi nəticəsində baş verən işemiya öd yolları zədələnməsi adlanır.

Diaqnostik əlamətlər

- Biliar sızıntı (peritonit, fistul, bilioma, qaraciyərdaxili abseslər) və / və ya mexaniki sarılıq
- Xolangioqrafiyada biliar ekstravazasiya və ya blok

Rastgəlməsi

- Zədələnmələrin ən çox rast gələn səbəbi əməliyyatlardır (95%), az halda isə qarın travmalarında rast gəlir.
- Xolesistektomiya zədələnməyə ən çox səbəb olan əməliyyatdır və 0,2% hallarda öd yollarında zədələnmə baş verir.

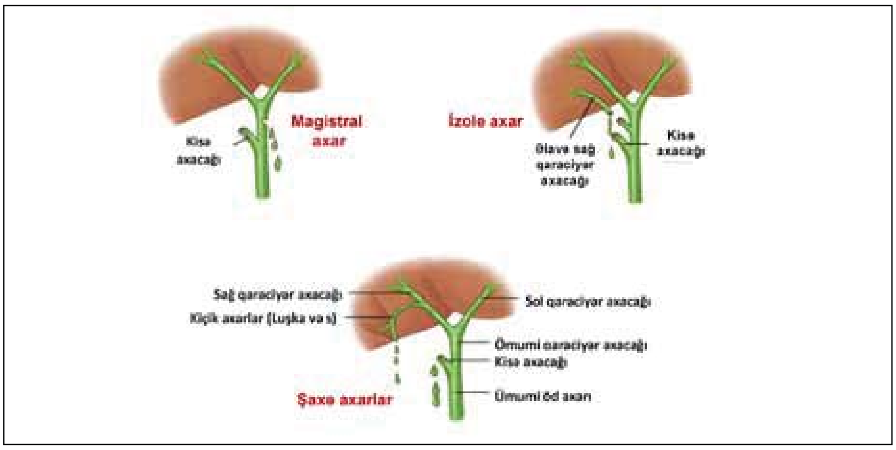
Təsnifatı

- Öd yolları zədələnmələrini yerinə, mexanizminə, səbəbinə, dərəcəsinə, təyin olunma vaxtına və nəticəsinə görə müxtəlif təsnifatları var.

Yerinə görə	Yerinə görə öd yolları zədələnmələri 2 qrupa ayrılır: • Öd kisəsi zədələnməsi • Axacaq zədələnmələri
Öd kisəsi zədələnmələri	Öd kisəsi zədələnmələri yaralanma və hematoma şəklində ortaya çıxır və əksər hallarda xolesistektomiya ilə həll edildiyi üçün böyük problem təşkil etmir.

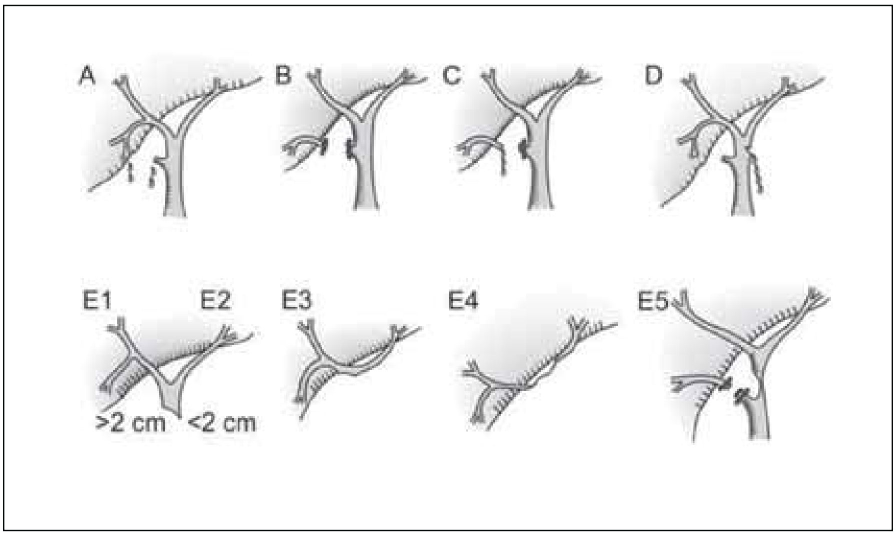
Axacaq zədələnmələrinin yerinə görə növləri

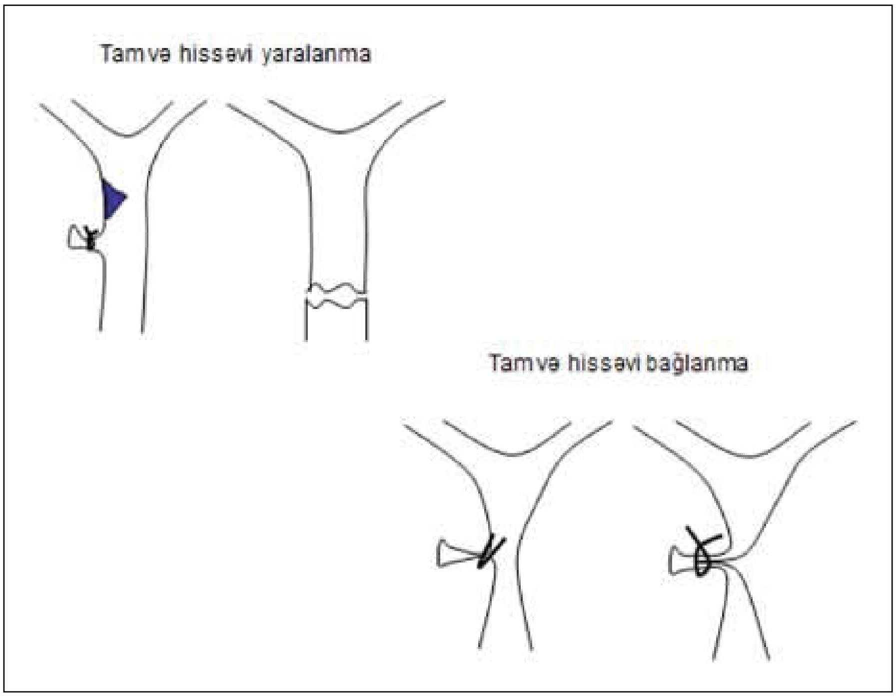
Axacaq zədələnmələri yerinə görə 3 böyük qrupa bölünür: *magistral, şaxə və izole axarların zədələnmələri(Şəkil 1).*



Şəkil 1. Axacaq zədələnmələrinin yerinə görə növləri

- **Magistral axacaqlara** pay, haça, ümumi qaraciyər axacağı və xoledox aid edilir. Bu axarların tam, hissəvi kəsilməsi və ya bağlanması öd sızması və/və ya mexaniki sarılıqla biruzə verir, kontrastlı xolangioqrafiya ilə təyin olunurlar, adətən sızıntı və striktura törədirlər, müalicəsi üçün bərpa və ya rekonstruksiya lazım gəlir.
- **Şaxə axacaqlara** magistral axacaq sistemi ilə əlaqəli olan kiçik axacaqlar - kisə axacağı, Luşka axacaqları, seqment axarları aid edilir. Bu axarların zədələnmələrini açıq qalmaları, kəsilmələri və ya klipin sürüşməsi təşkil edir. Bu zədələnmələr adətən öd sızması ilə biruzə verirlər, kontrast xolangioqrafiyada diaqnozunu dəqiqləşdirmək mümkün olur, öd fistulu spontan və ya öd yollarının dekompressiyası ilə aradan qalxa bilir.
- **İzolə axacaqlara** magistral axacaq sistemi ilə əlaqəsi olmayan axacaqlar - əlavə seqment və subseqmentar axacaqlar aid edilir. Bu **axacaqların** zədələnmələrini bağlanmaları və ya açıq qalmaları təşkil edir. İzolə axacaq zədələnmələri öd sızması (açıq qalarsa) və ya lokal mexaniki sarılıqla (bağlanarsa) ortaya çıxırlar, kontrast xolangioqrafiyada görünmürlər, öd fistulu spontan bağlanmır və ya uzun müddətə bağlanır, lokal abses və atrofiya törədə bilir.

Strasberg-Bismut klassifikasiyası	Strasberg-Bismut klassifikasiyasında yerinə və dərəcəsinə görəzədələnmələr 5 tipə bölünür *(Şəkil 2)*: • A tip- kisə axarının və ya Luşka axarlarının açıq qalması • B tip – magistral axarlarla əlaqəsi olmayan izolə axarların bağlanması • C tip – magistral axarlarla əlaqəsi olmayan izolə axarların açıq qalması • D tip – magistral axarların lateral (hissəvi) yaralanmaları • E tip – magistral axarların zədələnmələri » E1 (Bismut tip 1) – haçadan 2 sm distal zədələnmələr » E2 (Bismut tip 2) – hacaya 2 sm –dən az məsafədə » E3(Bismut tip3) – haçaya yaxın zədələnmə, haça sağlamdır » E4 (Bismut tip 4) –haçanın zədələnməsi » E5 (Bismut tip 5) – izolə axarın və magistral axarın zədələnməsi  *Şəkil 2. Strasberg-Bismut klassifiakasiyası.*

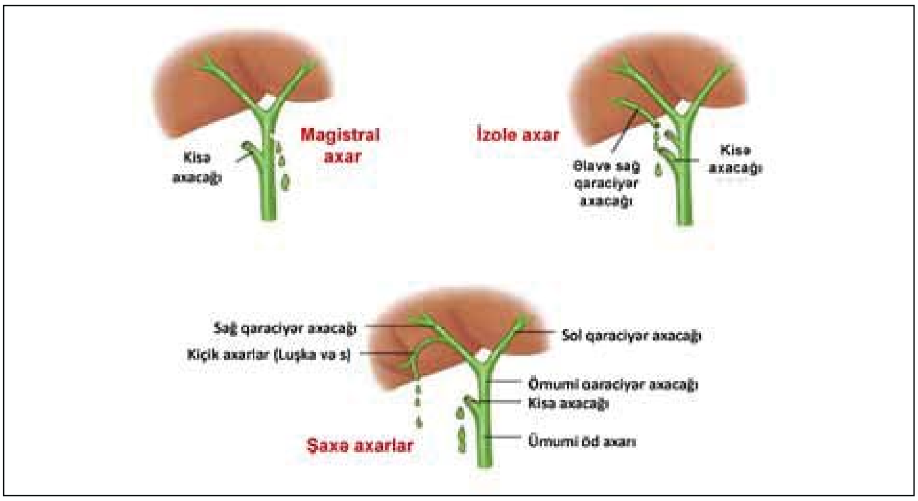
<table>
<tr><td>Mexanizminə görə</td><td>• Bağlama (liqasiya, klipləmə) – mexaniki sarılıq törədir
• Yaralanma (kəsmə, koterizasiya) – öd sızmasına səbəb olur
• İşemiya (arterial liqasiya, diseksiya)- öd sızması və ya striktura törədir</td></tr>
<tr><td>Dərəcəsinə görə</td><td>

Şəkil 3. Axacaq zədələnmələrinin dərəcəsinə görə növləri
• Tam – axacaq divarının 50%-dən çoxu kəsilir və ya bağlanılır
• Hissəvi – axacaq divarının 50%-dən azı kəsilir və ya bağlanılır (Şəkil 3)</td></tr>
<tr><td>Aşkarlanma vaxtına görə</td><td>• Əməliyyatdaxili – ilkin əməliyyat vaxtı tapılır
• Əməliyyatdan sonrakı erkən - əməliyyatdan sonrakı ilk həftələrdə tapılır
• Əməliyyatdan sonrakı gec - əməliyyatdan aylar sonra tapılır</td></tr>
<tr><td>Nəticələrinə görə</td><td>• Öd sızması
• Obstruksiya, daralma</td></tr>
</table>

Klinik klassifikasiya

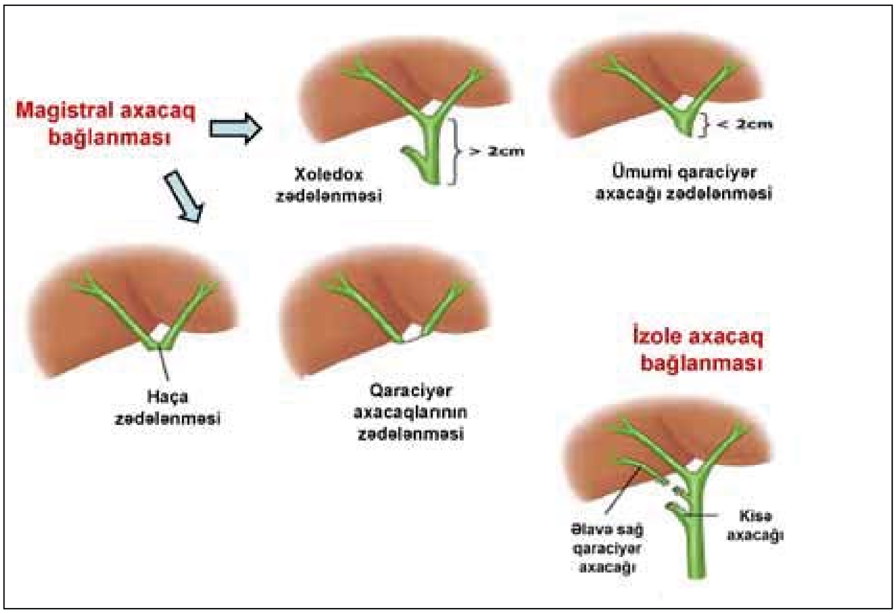
Sadə klinik klassifikasiyada öd axacaqlarının zədələnmələrinin mexanizmi, dərəcəsi və yeri nəzərə alınaraq 3 qrupa ayrılır:

- **Yaralanma və ya fistullar (öd sızması törədən zədələnmələr) – *(Şəkil 4)***
  - » Magistral axacaq yaralanması (xoledox, qaraciyər axacağı, haça və pay axarları)
    - ◊ Hissəvi (diametrin 50%-dən azı) kəsilmə, koterizasiya
    - ◊ Tam (diametrin 50%-dən çoxu) kəsilmə, koterizasiya
  - » Yan şaxələrin açıq qalması (kisə axarı, Luşka, əlavə qaraciyər axarı)
  - » İzole axacaq kəsilməsi



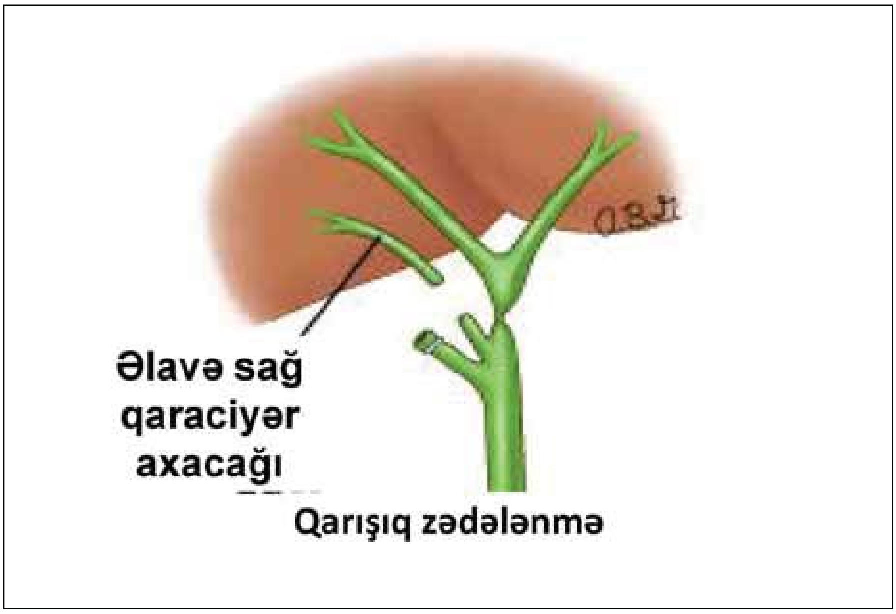
Şəkil 4. Öd sızması törədən zədələnmələr

- **Bağlama və ya okkluzion zədələnmələr (mexaniki sarılıq törədən zədələnmələr)** - Şəkil 5
  - » Magistral axacaqların bağlanması və ya çapıq daralması (xoledox, qaraciyər axacağı, haça və pay axarları)
    - ◊ Hissəvi
    - ◊ Tam
  - » İzole axacaq bağlanması və ya çapıqlaşması



Şəkil 5. Mexanikisarılıqtörədənzədələnmələr

- **Qarışıq (həm öd sızması həm də mexaniki sarılıq törədən zədələnmələr) – *Şəkli 6***



Şəkil 6. Qarışıq zədələnmələr

Səbəbləri

- Öd yolları zədələnmələrinin başlıca səbəbi əməliyyatlardır (95%).
- Açıq və laparoskopik xolesistektomiya zədələnməyə ən çox səbəb olan əməliyyatdır və 0,2% hallarda öd yollarında zədələnmə baş verir.
- Digər əməliyyatlar – qastrektomiya, Qc rezeksiyası, portal şunt əməliyyatları vaxtı da zədələnmə baş verə bilər.
- Laparoskopik xolesistektomiya vaxtı aşağıdakı amillər zədələnməyə şərait yaradırlar:
  - » Xəstəyə bağlı amillər:
    - ◊ Ağır iltihab - "çətin xolesistektomiya" (kəskin və xronik fibrotik iltihab Kalot üçbucağını deformasiya edərək strukturların disseksiyasını və görünməsini çətinləşdirir)
    - ◊ Anomaliyalar (kisə axarının xoledoxa paralel yerləşməsi -20%, yerdəyişmiş sağ axar – 2%, kisə axarının fərqli yerdən keçməsi, birləşməsi, qaraciyərdaxili öd kisəsi və s.)
    - ◊ Kisə boynunda böyük pərçim daş
    - ◊ Luşka axacaqları
    - ◊ Köklük
    - ◊ Qanaxma diatezi
  - » Texnikaya bağlı amillər
    - ◊ "İki pəncərə" metoduna əməl edilməməsi (Kalot üçbucağını geniş disseksiya edərək kisə axacağını və arteriyasını görmək, ayırmaq və sonra kəsmək xolesistektomiyanın əsas prinispidir.)
    - ◊ Alətlərdə və görüntüdə problemlər
    - ◊ Yetəsiz təcrübə (öyrənmə əyrisi)

Mexanizmi

- Zədələnmələr kəsilmə, bağlanma, koterlə yandırma, kəsilib götürülmə və ya yetərsiz kliplənmə nəticəsində meydana gələ bilir.
- Anlaşılmayan anatomiya (yetəsiz görüntü, çətin disseksiya, anomaliya), diqqətsizlik (gözdən qaçırma və alətlə işləmədə, standartlara diqqət etməmə) zədələnmələrə şərait yaradır.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Axacaq zədələnməsi aşağıdakı nəticələrə səbəb ola bilər:
  - » Erkən nəticələrə öd *sızması, tıxanma sarılığı* və bunlara bağlı ağırlaşmalar.
  - » Gec dövrdə davam edən öd fistulu, darlıq və bunlara bağlı ağırlaşmalar.
- Öd sızması əsasən yaralanmalarda, bəzən də bağlanmalarda rastlanır. Yaralanmada bu yaradan sızmaya bağlı, bağlanmada isə hipertenziyaya ilə əlaqədar əlavə axacaqlardan (Luşka axacaqları) öd kisəsi yatağına sızmaya bağlı ortaya çıxır.

- Öd sızması əməliyyat vaxtı görünə bilir (60%) və ya əməliyyatdan sonra öd assitinə, biliomaya, öd peritonitinə, yaradan və ya drenajdan öd sızmasına və nəhayət öd fistuluna səbəb ola bilər.
- Şaxə axacaqların zədələnmələrində əgər distalda maneə yoxdursa öd fistulu 2-3 həftə ərzində spontan dayana bilir, izole axacaq zədələnmələrində öd fisulu spontan bağlana və ya davam edə bilər, magistral axacaq zədələnmələrində isə öd fistulu adətən davam edir.
- *Bağlanma* adətən əməliyyatdan sonrakı ilk günlərdə mexaniki xolestaza (sarılıq, xolestaz, xolangit və Qc enzimlərində artma) səbəb olur. Tam bağlanmada xolestaz proqressiv şəkildə, hissəvi bağlanmada isə sabit və ya yüngül şəkildə ortaya çıxır.
- Bir çox hallarda xolestaz və öd sızması birlikdə rast gəlir.
- Öd yolları zədələnmələrinin əksəriyyəti axacaqların *daralması* ilə nəticələnir. Daralma ilk həftədə 10%, 6 ayda 70%, 2 ildə isə xəstələrin 90%-ində ortaya şıxır.

Ağırlaşmaları

- Öd assiti
- Öd peritoniti
- Bilioma
- Öd fistulu
- Çapıq daralma
- Xolangit
- Xolestatik hepatit
- Böyrək yetməzliyi
- Çapıq daralma
- Digər

Klinika

- Zədələnmələr əməliyyat vaxtı (60%), əməliyyatdan sonrakı ilk həftələrdə və ya bir neçə ay sonra özünü göstərir.
- Əməliyyat vaxtı zədələnmə iki əlamətlə biruzə verir: öd sızması və xolangioqrafiyada axacağın bağlanması və ya yaralanması.
- Əməliyyatdan sonrakı erkən dövrdə zədələnmə iki şəkildə ortaya çıxır – öd sızması və mexaniki sarılıq.
- Öd sızması drenajdan və ya yaradan öd gəlməsi, qarında maye-assit, bilioma, öd peritoniti əlamətləri ilə biruzə verir. Mayenin analizi ilə öd olduğunu dəqiqləşdirmək olar (mayedə bilirubinin qandakından çox olması).
- Qarında ödün olması ən çox 2 ağırlaşmada rast gəlir: axacaq zədələnməsi və xoledoxda daş
- Mexaniki sarılıq klassik şəkildə ortaya çıxır: proqressiv sarılıq, proksimal öd yollarında genişlənmə, xolestatik və Qc enzimlərində artma.

Diaqnostika

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlərdən hər hansı biri varsa öd yolları zədələnmələrindən şübhələnmək lazımdır:
  - » Əməliyyat vaxtı öd sızması, anlaşılmayan anatomiya
  - » Əməliyyatdan sonra
    - ◊ yaradan öd sızması
    - ◊ drenajdan öd gəlməsi
    - ◊ sarılıq
    - ◊ peritonit
    - ◊ qarında maye
    - ◊ xolangit əlamətləri
    - ◊ qaşınma
    - ◊ qarındaxili abses

Dəiqiqləşdirmə

- Zədələnmələrin olub-olmamasını, yerini və xarakterini dəqiqləşdirmək üçün xolangioqrafiya edilir. MRT ilk seçimdir, lakin dəqiqləşdirmə üçün adətən kontrastlı xolangioqrafiya edilir.
- Əməliyyat vaxtı əməliyyatdaxili xolangioqrafiya, əməliyyatdan sonra isə endoskopik və ya perkutan xolangioqrafiya edilir.
- **Kontrastın kənara çıxması və ya "blok" (bağlanma) zədələnmə əlamətləridir**.

Müalicəsi

Müalicə üsulları

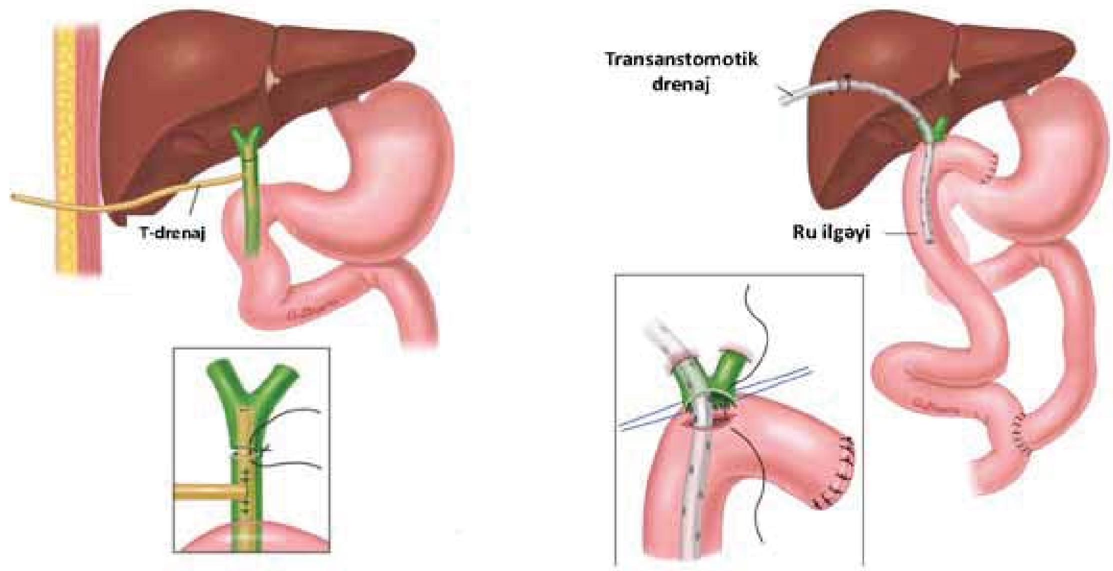
- Öd yolları zədələnmələrində əsas prinsip ödün bağırsağa daimi keçişini bərpa etmək və ağırlaşmaları aradan qaldırmaqdır. Bu məqsədlə aşağıdakı müalicə üsulları istifadə edilir:
  - » Birincili bərpa – öd yollarının uc-uca anastomozudur (öd-öd anastomozları), ümumi öd axarının zədələnməsində, defekt 1 sm-dən kiçik olarsa T-drenaj üzərindən aparılır. Striktura ehtimalı yüksəkdir, lakin striktura əmələ gəldikdə endoskopik müdaxilə imkanı yaradır.
  - » Rekonstruksiya – bilio-digestiv anastomozlardır, yerindən asılı olmayaraq bütün zədələnmələrdə tətbiq edilə bilir, Ru tipli bilio-enterik anastomoz ən çox tövsiyə olunur.
  - » Dekompressiya – biliar drenaj, stent, dilatasiya və s. adətən ilkin mərhələdə öd sızmasının qarşısını almaq, xolangitin müalicəsi üçün tətbiq edilir.

Müalicə seçimi

- Müalicə üsulunun seçimində önəmli yol göstərici zədələnmənin aşkarlanma vaxtı, mexanizmi, dərəcəsi və yeridir.

Əməliyyat vaxtı tapılan zədələnmələr

- Əməliyyat vaxtı tapılan zədələnmələrdə **"bərpa"** və ya **"drenaj et göndər"** yanaşması seçilə bilər.
- Bərpa təcrübəli cərrah varsa, anatomiya aydındırsa, iltihabi və destruktiv proses və damar zədələnməsi yoxdursa aparıla bilər:
  - » Şaxə zədələnməsi varsa (kisə və ya Luşka axacağı açıqdırsa) tikiş və ya bağlama ilə axacaq qapadılır.
  - » İzolə axacağın kliplənməsi və ya açıq qalması varsa axacaq ölçüsü 3-mm-dən kiçikdirsə bağlanılır, 3-4-mm-dən böyükdürsə drenaj edilir və ya bağırsaq arasında anastomoz qoyulur.
  - » Magistral axacaq zədələnmələrində:
    - ◊ Lateral yaralanmalarda T-drenaj, stent, T-drenaj+bağırsaq yamağı qoyulur.
    - ◊ Tam kəsilmələrdə və ya bağlamalarda birincili anastomoz + T-drenaj və ya Ru-Y tipli xoledoxo-yeyunoanastomoz qoyulur (Şəkil 7).

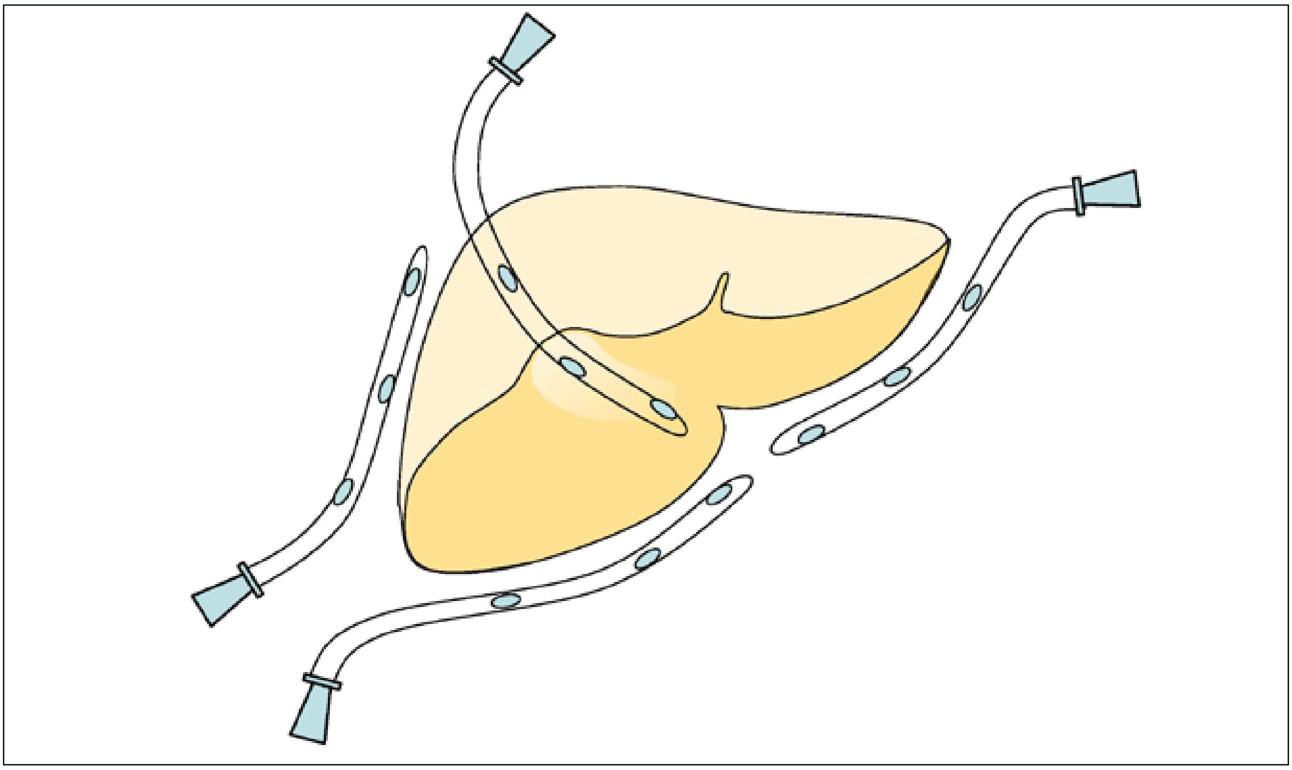


T-drenaj üzərində uc-uca bilio-biliar anastomoz

Ru tipli bilio-enterik anastomoz və transanastomotik drenaj

Şəkil 7. Əməliyyat vaxtı tapılan zədələnmələrdə bərpa əməliyyatları

- Əməliyyat vaxtı tapılan zədələnmələrdə birincili bərpa üçün əks göstəriş varsa klassik "drenaj et göndər" yanaşması seçilir: ödün qarın boşluğuna tökülməsinin və ağırlaşmaların profilaktikası üçün öd yolları və qarın boşluğu drenaj edilir və xəstə ixtisaslaşdırılmış mərkəzə göndərilir (Şəkil 8).



Şəkil 8. Biliar sızıntılarda və peritonitlərdə dördlü "Mersedes+1" drenajı

Əməliyyatdan sonra erkən dövrdə tapılan zədələnmələrdə

- Əməliyyatdan sonra erkən dövrdə tapılan zədələnmələrdə klassik **ikimərhələli müalicə** seçilir:
  - » **birinci mərhələdə** sızıntı və ağırlaşmalar aradan qaldırılır, fistulizasiyanı, öd yollarının genişlənməsini və iltihabın sönməsini gözləmək lazımdır (mexaniki sarılıqda 2-3 həftə, fistullarda 3-4 ay).
  - » **ikinci mərhələdə** isə bərpa edilir.
- Öd sızması üstünlük təşkil edən xəstələrdə qarındaxili drenaj edilir və sızmanı azaltmaq üçün xoledox dekompressiyası (endoskopik sfinkterotomiya, nazobiliar drenaj, stent) edilə bilər. Bu dövrdə şaxə və bəzi izolə axacaq fistulları spontan bağlana bilər. Bərpa əməliyyatı 3-4 aydan sonra, iltihabi proses söndükdən, çapıq-daralma formalaşdıqdan və axacaq genişləndikdən sonra aparılır. *Təcili* əməliyyat ancaq peritonit, abses baş verərsə gərəkir.
- Əgər xəstədə mexaniki sarılıq ön plandadırsa (tam və ya tama yaxın bağlanma, kliplənmə) 2-3 həftə konservativ müalicə aparılır, axacaqların anastomoz üçün uyğun vəziyyətə gəlməsi gözlənilir (genişlənmə və divarın qalınlaşması). Sonra rekonstruktiv əməliyyat- Ru-Y tipli bilio-digestiv anastomoz qoyulur.

Gec dövrdə tapılan zədələnmələr

- Bu zədələnmələr darlıq kimi ortaya çıxır və müalicəsi uyğun bölümdə verilir.

ÖD YOLLARININ FUNKSİONAL XƏSTƏLİKLƏRİ

Tərifi

- Öd yolarının əsas funksiyası olan ödün axınının pozulması iki qrup səbəbdən baş verə bilər:
  - » *Birincisı*, orqanın özündə olan və klinik olaraq təyini çətin olan ultrastruktural dəyişikliklərin nəticəsində baş verən pozulmalar ki, buna birincili funksional xəstəlik deyilir.
  - » İkincisi isə, orqanın özündəki makroskopik xəstəliyin və ya orqanizmdəki hormonal dəyişikliyin nəticəsində baş verən pozulmalar ki, buna ikincili funksional pozulmalar deyilir.
- Birinci halda funksional pozulma sərbəst xəstəlik kimi, ikinci halda isə, xəstəliyin əlaməti və ya ağırlaşması kimi ortaya çıxır.
- Klinik praktikada bu iki vəziyyəti bir-birindən ayırmaq üçün səbəbin olub-olmaması nəzərə alınır: öd yolları funksiyasının pozulması əlaməti olan xəstədə klinik, laborator, görüntüləmə üsulları ilə morfoloji (daş, şiş, iltihab və s.) və ya hormonal dəyişiklik (hamiləlik, diabet və s.) tapılarsa bu ikincili pozulma kimi, tapılmazsa birincili funksional xəstəlik kimi qəbul olunur.

Diaqnostik meyarlar

- klinik əlaməti olur (əsas klinik əlamət biliar *ağrıdır)*
- öd yollarında üzvi xəstəlik (daş, şiş, iltihab və s.) tapılmır.
- funksional pozulma təsdiq edilir (öd kisəsinin funksional göstəricisi boşalma qabiliyyəti, Oddi sfinktoru üçün isə keçiricilik qabiliyyətidir).

Təsnifatı

- Öd yollarının iki funskional xəstəliyi ayrıd edilir:
  - » Öd kisəsi diskineziyası
    - ◊ Hiperkinetik
    - ◊ Hipokinetik
  - » Oddi sfinktoru disfunksiyası (Roma III)
    - ◊ *Biliar*
    - ◊ *Pankreatik*
    - ◊ *Qarışıq*

ÖD KİSƏSİ DİSKİNEZİYASI

Tərifi
- Öd kisəsi diskineziyası kisə funksiyasının (yığılmasının) pozulması ilə xarakterizə olunan xəstəlikdir, makroskopik patologiya tapılmır, lakin mikroskopik səviyyədə dəyişikliklər ola bilər.
- Ədəbiyyatda bu xəstəlik müxtəlif adlarla adlanır: öd kisəsi diskineziyası, xronik daşsız xolesistit, daşsız öd sancısı və.s

Diaqnostik meyarları
- Öd sancısı və ya öd ağrısı var
- Üzvi xəstəliklər inkar edilir
- Ödün atım fraksiyası azalır (<35-50%)

Rastgəlməsi
- Xəstəlik adətən 25-30 yaş arasındakı qadınlarda (85%) rast gəlir və əksər hallarda (70-90%) kisədə xronik iltihab əlamətləri tapılır. Öd sancısı olanlar arasında 8-20% hallarda öd kisəsi disfunksiyası tapılır.

Etiologiya və patogenezi
- **Öd kisəsi dikineziyasının etiologiyası və patogenzi dəqiq məlum deyil.**
- Xəstəliyin əsasında öd kisəsinin ödü boşaltma funskiyasının pozulması durur. Öd kisəsinin yığılması ilə axacaq sfinktoru və Oddi sfinktoru arasındakı koordinasiyasnın pozulması (kisə yığılır lakin sfinktorlar boşalmır) və ya kisənin yığılma qabiliyyətinın azalması xəstəliyin əsas patogenetik mexanizmi sayılır.

Gedişi
- Təkrarlayan öd sancıları olan xəstələrin əksəriyyəti əməliyyat olunur və 80-85% halda faydalı nəticə əldə edilir.
- Əməliyyat olunmayan xəstələrdə isə müəyyən dövrdən sonra daş tapılır və ya Oddi fibrozu inkişaf edə bilir.

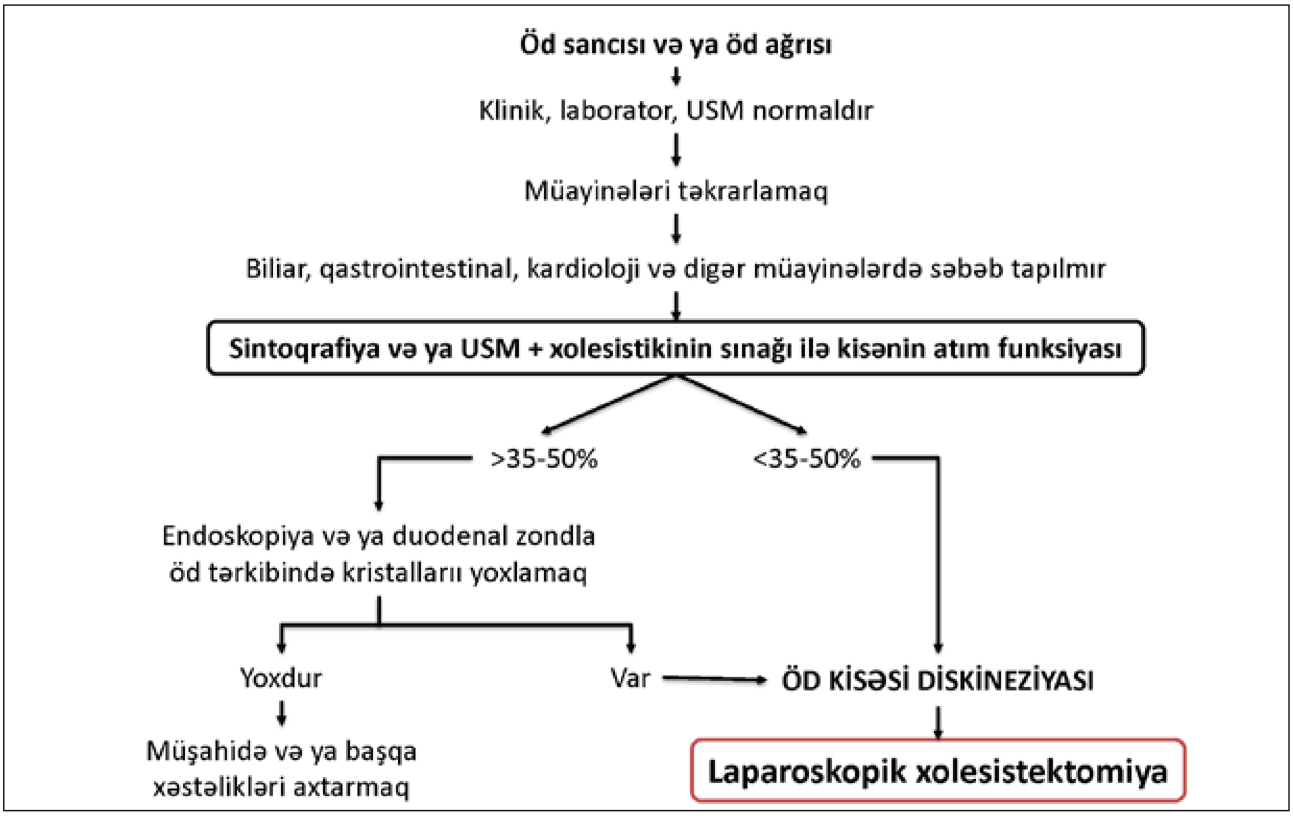
Klinikası
- Öd kisəsi diskineziyası klinik olaraq iki formada ortaya çıxır: hiperkinetik və hipokinetik.
- Hiperkinetik forma klassik öd sancısı şəkilində, hipokinetik forma isə yeməkdən sonra bir neçə saat davam edən küt ağrılarla (öd ağrısı) ortaya çıxır.

Diaqnostikası
Şübhə
- Tipik öd sancısı və ya yeməkdən sonra ağrısı olanlarda USM-də kisədə daş

və ya polip tapılmırsa öd kisəsi diskineziyasından şübhələnmək olar.

Dəqiqləşdirmə

- Öd kisəsi diskineziyasının diaqnostikası inkar prinsipi üzərində qurulur.
- Öd sancısı tipli ağrıları olanlarda USM və laborator olaraq öd yollarının digər xəstəliyi tapılmırsa ikinci mərhələdə mədə-bağırsaq və ürək-damar xəstəlikləri araşdırılır (Şəkil 1). Bunun üçün qastroskopiya, kolonoskopiya və kardioloji müayinələr aparılır. Bu müayinələrdə də ağrını izah edən xəstəlik tapılmırsa öd kisəsi diskineziyasına ciddi şübhə yaranır və öd kisəsinin atım funkiyası araşdırılır.
- Öd kisəsinin atım fraksiyası 35-50%-dən azdırsa bu hal öd kisəsi dikineziyası kimi qəbul edilir.
- Beləliklə, öd kisəsi diskineziyasının diaqnostik kriteriyaları aşağıdakılardır:
  - » Biliar tipli ağrı (öd sancısı və ya öd ağrısı).
  - » Klinik, laborator və görüntüləməyə görə (hətta təkrari müayinədə və endoskopiyada) öd kisəsində, yollarında və ətraf oraqnlarda üzvi dəyişiklik yoxdur.
  - » Ödün atım fraksiyasının azalması (<35-50%) və ya tərkibində kristalların olması.



Şəkil 1. Öd kisəsi diskineziyasında diaqnostika və müalicə

Müalicəsi

- Öd kisəsi diskineziyasında ən effektiv müalicə laparoskopik xolesistekto-miyadır.

ODDİ SFİNKTORU DİSFUNKSİYASI

Tərifi
- Oddi sfinktorunun fibroz, iltihab və ya spazm səbəbiylə hissəvi və ya vaxtaşırı təkrarlayan daralmasına disfunksiya (ODS) deyilir.
- Sfinktorun daşla və törəmələrlə tıxanmaları disfunksiyaya aid edilmir.

Diaqnostik meyarları
- Öd sancısı və ya pankreatit tutmaları var
- Öd kisəsində, xoledoxda daş və öd kisəsi diskineziyası yoxdur
- Xoledox genişlənməsi və ya sfinktor keçiriciliyinin pozulması var

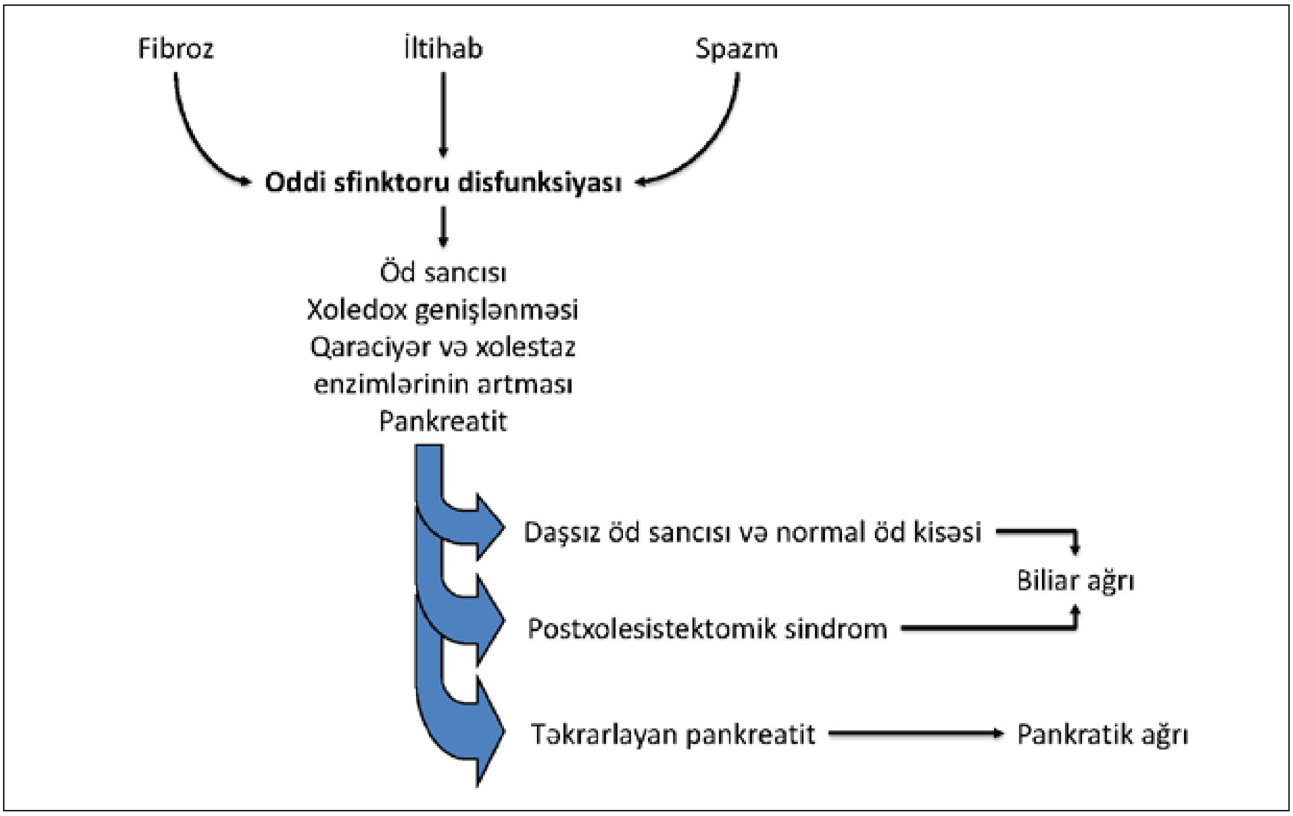
Təsnifatı
- Roma III – Milwaukee klassifikasiyasına görə OSD-nin biliar və pankreatik formaları var və bunların da hər birinin laborator və görüntüləmə nəticələrinə görə 3 tipi ayrıd edilir.

Biliar tipli OSD	**Biliar tipli OSD** – biliar tipli ağrı ilə biruzə verir, 3 tipi var: • I tip – biliar ağrı ilə yanaşı qaraciytər və xolestatik enzimlərdə artma və xoledoxda dilatasiya olur (8 mm-dən çox) • II tip – biliar tipli ağrı ilə yanaşı ya dilatasiya ya da enzimlərdə artma olur • III tip – yalnız biliar tipli ağrı olur
Pankreatik tip OSD	**Pankreatik tip OSD** – təkrarlayan kəskin pankreatit tutmaları və ya pankreatik tipli ağrılarla xarakterizə olnur, 3 tipi var: • I tip – pakreatik ağrı ilə yanaşı amilazada artma (normadan 1,5 dəfə çox) və pankreatik axacaqda genişlənmə olur (baş nahiyyəsində 6 mm-dən çox, cismində 5 mm-dən çox) • II tip – pankreatik ağrı ilə yanaşı ya dilatasiya ya da amilazada artma olur • III tip – yalnız pankreatik tipli ağrı olur

Etiologiyası və patogenzi
- Sfinkterin daşsız və törəməsiz hissəvi, vaxtaşırı tıxanmaları adətən üç əsaas səbəbdən baş verə bilir ki, ***bunlara fibroz, iltihab, və spazm*** aiddir ***(Şəkil 2).***
- *Fibrozun* səbəbi dəqiq məlum deyil, xroniki travmatizasiyanın rolu ehtimal edilir. Hesab edilir ki, xırda öd daşları və kristalları sfinktordan keçərkən mexaniki zədələnmə törədir. Xronik pankreatiti olan xəstələrin təxminən yarısında xoledoxun distal hissəsində fibrotik dəyişiklik, 60-80%-ində isə

sfinktorda disfunksiya tapılır.

- İltihabın daş-kristal travmatizasiyasına, pankreatitə, nadir hallarda isə duodenitə bağlı olduğu ehtimal olunur.
- Spazmın səbəbi dəqiq məlum deyil. Ehtimal olunur ki, sfinktoru boşaldan mexanizmlərin (xolesistokinin, sisto-sfinktor, duodeno-sfinktor reflekslər) zəifləməsi və ya sfinktorun yığılmaya həssaslığının artması spazma şərait yaradır.
- Sfinktorun tıxanması ödün və ya pankreas şirəsinin bağırsağa keçməsini əngəlləyərək, axacaq sistemində təzyiq artışına, genişlənməyə və asinar zədələnməyə (qaraciyər zədələnməsi, pankreatit) gətirib çıxarır.



Şəkil 2. OSD-nin etio-patogenezi və gedişi

Gedişi və ağırlaşmaları

- OSD gedişində *təkrarlama* səciyyəvi cəhətdir.
- Bu xəstəlik öd yolları və MAV patologiyalarına, xüsusən də, öd sancısına, xolestaza, xoledox genişlənməsinə və təkrarlayan pankreatitə səbəb ola bilər.
- Idiopatik təkrarlayan kəskin pankreatitli xəstələrdə 60% halda OSD tapılır və sfinkterotomiya 80% halda müsbət nəticə verir.
- Xronik pankreatitdə isə 80% hallarda OSD müəyyən olunur və 65% halda sfinkterotomiya faydalı olur. Buna baxmayaraq OSD-nin xronik pankreatitə səbəb olduğu, yoxsa xronik pankreatitin OSD törətdiyi dəqiqləşməmişdir.
- Postxolesistektomik sindromlarda ümumiyyətlə 10-20%, digər xəstəliklər

inkar edildikdə isə 50-60% hallarda OSD tapılır.
- Normal öd kisəsi və öd sancısı olan xəstələrin 50-70%-ində sfinktorda dəyişiklik müəyyən olunur.

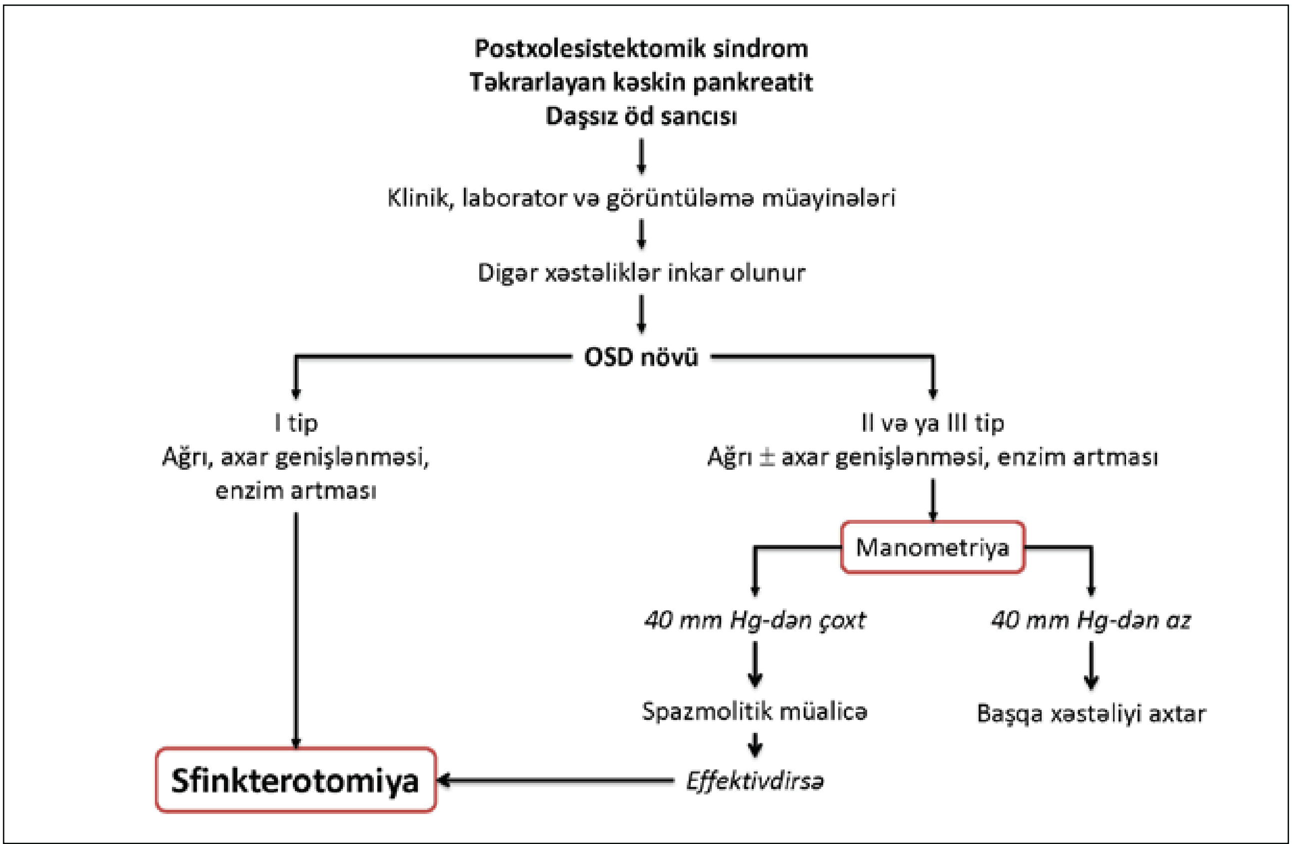
Ağırlaşmaları
- Xolestaz
- Təkrarlayan pankreatit

Klinikası
- OSD üç klinik formada ortaya çıxa bilir:
  » Xolesistektomiyadan sonra
  » Daşsız öd sancısı olanlarda
  » Təkrarlayan kəskin pankreatitlərdə
- Hər üç klinik formada da kardinal əlamət ağrıdır ki bu da biliar, pankreatik və ya qarışıq formada olur.
- Biliar tipli OSD ağrılarının aşağdakı xarakterik cəhətləri var:
  » Ağrılar epiqstral və ya sağ qabırğaaltı nahiyyədə olur
  » Ağrı 30 dəqiqədən çox davam edir
  » Ağrılar müxtəlif intervallarla təkrarlayır (hər gün yox)
  » Ağrılar orta və ya ağır dərəcəli olub xəstənin gündəlik fəaliyyətini pozur, hətta təcili yardıma mürəciət etməyə səbəb olur
  » Ağrılar yeməkdən sonra, hətta gecə yatarkən baş verə bilər
  » Ağrılar nəcis və ya qaz ifrazı ilə, vəziyyəti dəyişməklə, antasidlərlə, bəzən də spazmolitiklərlə belə azalmır.
- **Pankreatik tip OSD ağrıları** üçün xarakterik cəhət epiqastriumda və ya sol qabırğaaltı nahiyyədə yerləşməsidir. Digər cəhətləri yuxarıda göstərildiyi kimidir.

Diaqnostika
Şübhə
- **Aşağıdakı üç qrup xəstələrdə OSD-dən şübhələnmək lazımdır:**
  » Postxolesistektomik ağrısı olanlarda
  » Daşsız öd sancısı olanlarda (biliar tipli ağrısı olub, lakin öd daşı və ya öd kisəsi diskineziyası inkar olunanlarda)
  » Təkrarlayan pankreatiti olanlarda

Dəqiqləşdirmə
- OSD-nin diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün şübhəli xəstələrdə əvvəlcə öd sancısını törədən üzvi xəstəliklər inkar olunur, sonra isə sfinktorun keçiriciliyi yoxlanılır *(Şəkil 3.)*. Bunun üçün ilkin mərhələdə klinik müayinə edilir, qaraciyər və xolestatik enzimlər, amilaza yoxlanılır və MR-xolangio-pankreatoqrafiya yerinə yetirilir.
- OSD diaqnozu xarakterik 3 kriteriya əsasında qoyulur:
  » Öd sancısı və ya pankreatit tutmaları olmalıdır

  - » Öd kisəsində, xoledoxda daş və öd kisəsi diskineziyası olmamalıdır
  - » Xoledox genişlənməsi və ya sfinktor keçiriciliyinin pozulması var
- MRT-də Oddi sfinkterində dəyişiklik görünmürsə, sfinkterin keçiricilik funksiyasını yoxlamaq lazım gəlir:
  - » yükləmə sınaqları (yağlı yeməklər, sekretin, xolesistokinin sınaqları)
  - » manometriya (>40 mm Hg st.)
  - » klinik göstəricilər (xoledox genişliyi, ağrı, enzimlər)
  - » kontrastın çıxma müddəti
  - » müalicə sınaqları (stend, dilatasiya, botilin toksini)



Şəkil 3. OSD-də diaqnostika və müalicə taktikası

Tipinin təyini

- OSD tiplərinin xarakterik əlamətləri təsnifat bölümündə verilmişdir

Müalicəsi

- OSD müalicə üsulunun seçimində tipi əsas götürülür *(Şəkil 3):*
  - » Birinci tip OSD-də, yüksək sfinktor təzyiqində və təkrarlayan pankreatitlərdə sfinkterotomiya lazım gəlir (endoskopik və ya cərrahi)
  - » İkinci və üçüncü tiplərdə konservativ (spazmolitiklər) müalicə aparılır (nifedipin, skopolamin, nitratlar, mebeverin, no-şpa və s.), effekt verməzsə təkrari monometriya edilir və nəticəsinə görə sfinkterotomiyaya qərar verilir.

ÖD YOLLARI SİSTLƏRİ (SULUQLARI)

Tərifi
- Öd yollarının hər hansı bir hissəsində torbaşəkilli genişlənməsi sistlər-suluqlar adlanır.

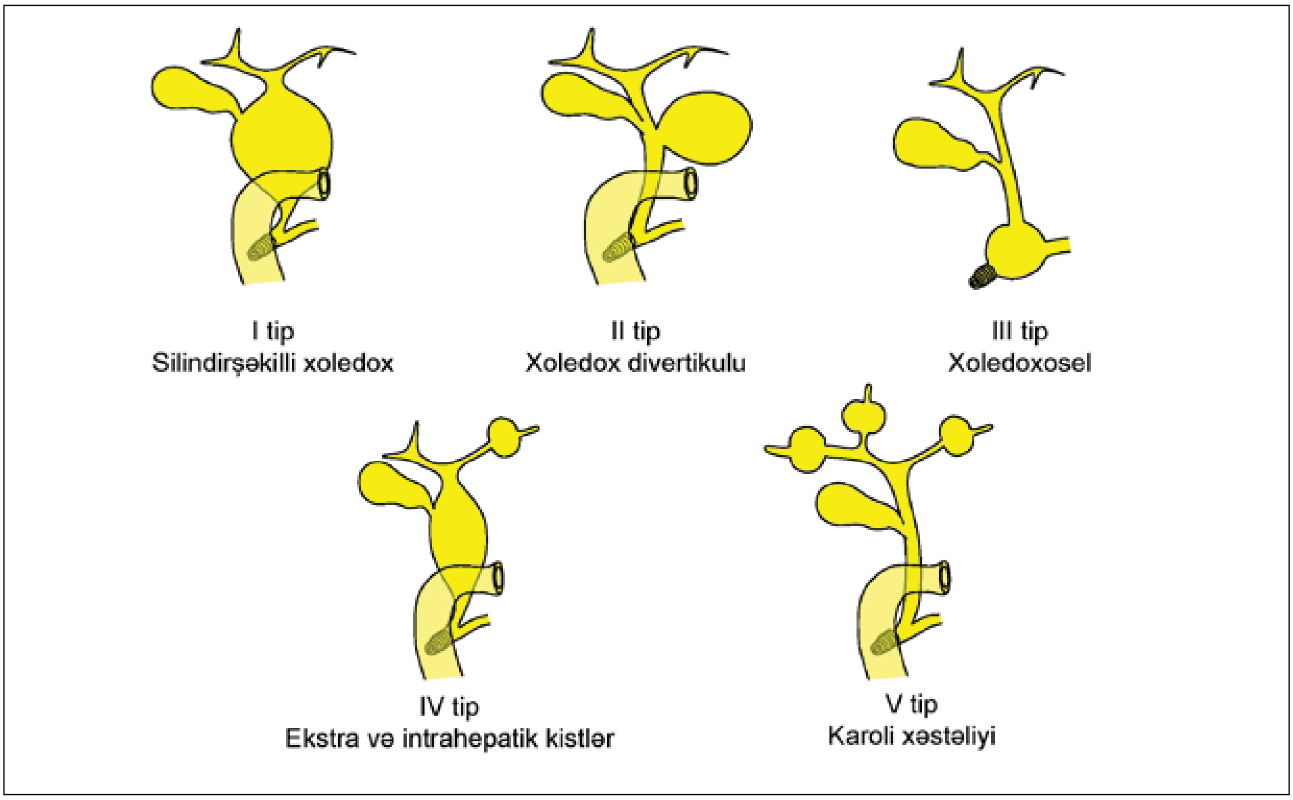
Diaqnostik əlamətləri
- Asimptomatik və ya simptomatik (klinik triada –ağrı, sarılıq və kütlə)
- Görüntüləmədə öd yolları ilə əlaqəsi olan sistlər və ya sistşəkilli genişlənmələr

Rastgəlməsi
- Sistlər anadangəlmə hesab olunur və az rast gələn patologiya (1:100.000) hesab edilir.
- Ən çox qadınlarda (1:3) rast gəlir və 60% -ı on yaşından kiçik uşaqlarda tapılır.
- Sistlər həm qaraciyərdaxili, həm də qaraciyərxarici öd yollarında ola bilir.
- Ən çox ümumi qaraciyər və ümumi öd axarında rastlanır.

Təsnifatı
- Yerləşmə yerinə və quruluşuna görə 5 tipi ayırd edilir - Asonso-Ley klassifikasiyası *(Şəkil 1)*:
  - » I tip – xoledoxun silindirik genişlənməsi
  - » II tip – xoledoxun divertikulu
  - » III tip – xoledoxun distalının genişlənməsi – xoledoxosele
  - » IV tip – çoxlu intra və ekstrahepatik sistlər
  - » V tip – çoxlu qaraciyərdaxili sistlər – Karoli xəstəliyi
- Sistlər arasında ən çox I (50-90%) və II tip (35%) rast gəlir.

Gedişi
- Sistlər əksər hallarda asimptomatik gedir.
- Təxminən 30% hallarda öd durğunluğuna səbəb olaraq daş, xolangit, sarılıq törədə bilirlər.
- Nadir hallarda pankreatit, duodenal obstruksiya və portal hipertenziya törədirlər.
- Simptomatik sistlər 15-20% halda xolangiokarsinoma mənbəyi ola bilirlər. Xoledoxo-pankreatik birləşmənin anomaliyasında (2 sm-dən uzun birləşmə) kanser riski artır.

- Sistlərin 60%-i 10 yaşına qədər, qalanı isə sonrakı dövrlərdə təsadüfi müayinələrdə və ya klinik əlamətlər göstərərkən tapılır.



Şəkil 1. Öd yolları sistlərinin təsnifatı

Klinika

- Xoledox sistləri simptom törətdikdə ağrı, xolangit, sarılıq əlamətləri ilə ortaya çıxırlar.
- Böyük ölçüdəki sistlər kütlə şəkilində (25%) əllənə bilirlər.

Diaqnostika

Şübhə

- Öd yolları sistləri nadir rast gəlinən xəstəliklər olmasına baxmayaraq aşağıdakı hallarda bu xəstəliklərdən şübhələnmək lazımdır:
  - » Klinik triada –ağrı, sarılıq və kütlə
  - » USM-də geniş öd yolları görünən, lakin xolestaz əlamətləri olmayan xəstələr.
  - » USM və ya KT-də qaraciyər daxilində və ya qaraciyər qapısnda sistlər.

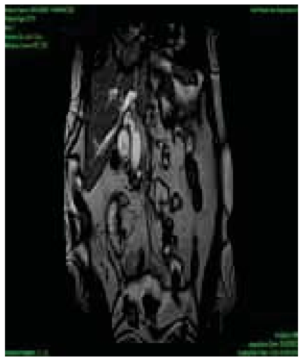


Şəkil 2. Xolangioqrafiya

Dəqiqləşdirmə

- Dəqiqləşdirmək üçün xolangioqrafiya lazımdır və MRT ilk seçimdir *(Şəkil 2)*.
- MRT ilə dəqiqləşdirmək mümkün olmadıqda kon-

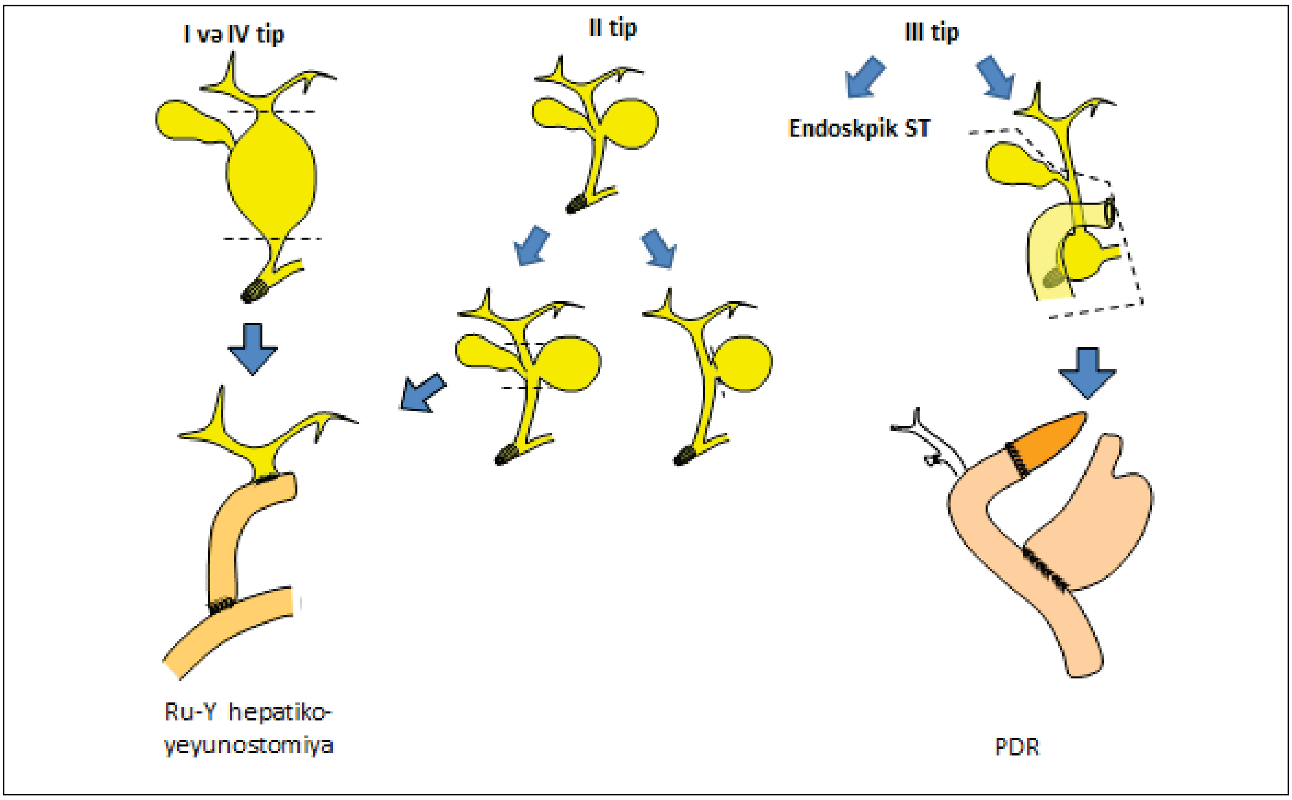
trastlı xolangioqrafiya edilir (ERXPQ, PXQ). Digər anadangəlmə sistlərdən fərqli olaraq öd yolları sistlərinin biliar sistemlə birbaşa əlaqəsi olur. Ona görə də kontrastlı xolangioqrafiyalarda sistlər üçün xarakterik əlamət ortaya çıxır – kontrast sistə keçir *(Şəkil 3)*.



Şəkil 3. Görüntüləmə üsulu

Müalicəsi

- Sistlərin ağırlaşma və maliqnizasiya ehtimalını nəzərə alaraq cərrahi çıxarılması tövsiyə olunur. Müalicə üsulunun seçimində sistin tipi nəzərə alınır *(Şəkil 4)*:
  - » I və IV tipdə - maliqnizasiya risqinin yüksək olduğunu nəzərə alaraq sistin kəsilib götürülməsi və Ru-Y tipli hepatiko-yeyunoanastomoz tövsiyə olunur.
  - » II tipdə - eksiziya yetərlidir.
  - » III tipdə - endoskopik sfinkteroplasika və ya PDR tövsiyə edilir
  - » V tipdə - qaraciyər rezeksiyası (birtərəfli olarsa) və ya qaraciyər transplanatasiyası (ikitərəfli olanlarda)
- Sistin ağırlaşmaları və epitelinin maliqnizasiya ehtimalını nəzərə alaraq bilio-enterik anastomozlar məsləhət görülmür.
- Sisti tamamilə çıxarmaq mümkün olmadıqda epitelini soymaq olar.



Şəkil 4. Xoledox sistlərində müalicə

POSTXOLESİSTEKTOMİK SİNDROM

Tərifi

- Postxolesistektomik sindrom (PXES) xolesistektomiyadan sonra meydana gələn və ya davam edən (təkrarlayan) ağrı və dispepsiyaya deyilir. Bu sindromun kriteriyaları aşağıdakılardır:
  - » Xolesistektomiya əməliyyatından sonra meydana gələn və ya davam edən ağrı və dispepsiya
  - » Ağrı və dispepsiya əməliyyatdan əvvəlki ilə eyni və ya fərqli ola bilər
  - » Ağrı və dispepsiya adətən təkrarlayır.

- Klinik praktikada PXES diaqnozu iki halda istifadə edilə bilər:
  - » **İşçi diaqnoz kimi PXES**: xolesistektomiyadan sonra ağrı və dispepsiyası olan və klinik müayinələrdə obyektiv səbəbi tapılmayan hallar.
  - » **Əsas diaqnoz kimi PXES**: klinik, laborator, görüntüləmə və funksional müayinələrlə öd yollarında, mədəaltı vəzidə, mədə-bağırsaq sistemində və digər orqanlarda ağrıya və dispepsiyaya səbəb olan xəstəlik tapılmırsa və əməliyyatın törədə biləcəyi patalogiyalar da (funksional pozulma, uzun güdül, darlıq, bitişmə və yara nevroması) inkar edilərsə.

Rastgəlməsi

- Xolesistektomiya əməliyyatından sonra PXES xəstələrin təxminən 20%-ində rastlanır.

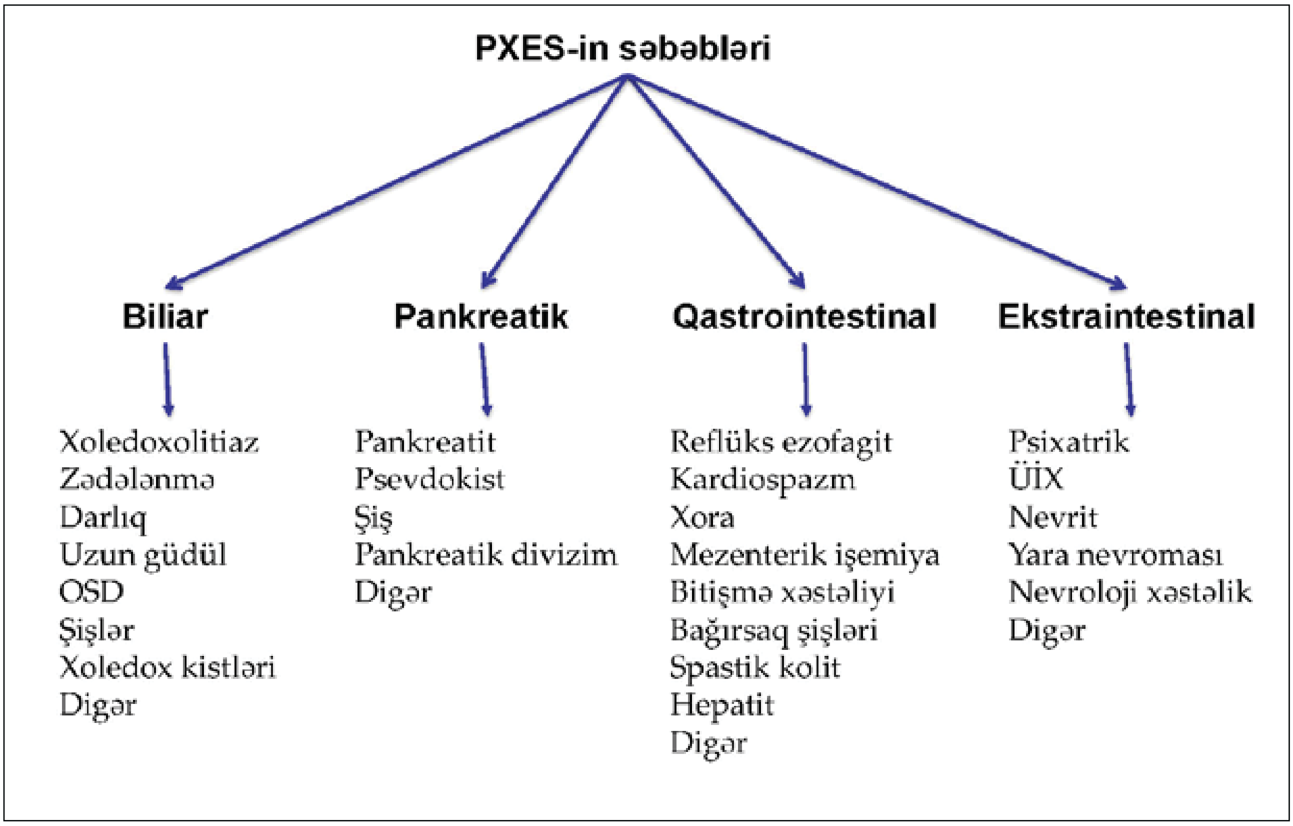
Təsnifatı

Mexanizminə görə	Xolesistektomiyadan sonra baş verən patalogiyaları inkişaf mexanizmlərinə görə 3 qrupa bölmək olar: • **Postxolesistektomik funkisonal pozulmalar** (diareya, reflüks) • **Postxolesistektomik texniki problemlər** (zədələnmə, texniki qüsur, çapığa bağlı) • **Xolesistektomiyaya aid olmayan patologiyalar** (əməliyyatdan əvvəl mövcud olan və ya sonra meydana gələn)

Səbəbinə görə	Patologiyaların anatomik yerinə görə PXES-in səbəblərini 4 qrupa ayırmaq olar: • **Biliar** • **Pankreatik** • **Qastrointestinal** • **Ekstraintestinal**
Vaxtına görə	Vaxtına görə erkən və gec PXES ayırd edilir. • **Erkən PXES** - əməliyyatdan sonrakı günlərdə rast gəlinən • **Gec PXES**- əməliyyatdan aylar və illər sonra müşahidə edilən
Klinik yerinə görə	• İşçi **diaqnoz**- ilkin klinik diaqnoz • Əsl **PXES** – səbəbi tapılmayan PXES

Səbəbləri və patogenezi

- Xolesistektomiyadan sonra baş verən patalogiyaları inkişaf mexanizmlərinə görə 3 qrupa bölmək olar: *funksional pozulmalar, texniki ağırlaşmalar, xolesistektomiyaya aid olmayan patologiyalar*
- **Postxolesistektomik funkisonal pozulmalar** öd kisəsinin çıxarılması nəticəsində meydana gələn müvəqqəti fizioloji dəyişikliklərdir ki, bunlara **diareya və reflüks qastrit** aid edilir. Öd kisəsinin çıxarılması ödün bağırsağa porsiyalarla yox, daimi şəkildə axmasına, mədəyə reflüksünə və bağırsaqları qıcıqlandıraraq diareyaya səbəb olur. Lakin bir neçə həftə ərzində orqanizmin adaptasiya mexanizmləri işə düşür: acı bağırsağın proskimal ilgəkləri ödü özündə saxlayır, diareya və reflüks aradan qalxır. Funksional pozulmalar əksər hallarda subklinik getsə də, xəstələrin 5-10%-ində diareya və reflüks təsadüf edir, lakin 2-3 ay ərzində əksəriyyəti spontan aradan qalxır.
- **Postxolesistektomik texniki problemlər**. Texniki problemlərlə əməliyyat vaxtı öd yolları zədələnmələri, texniki qüsurları (kisə qalığı, uzun güdül), çapığın və bitişmələrin törətdiyi narahatçılıqlar (yara ağrısı, yırtıqlar, nevrinoma və s) aid edilir. Bu problemlər 1-5% hallarda rast gəlinir və xarakterindən asılı olaraq müxtəlif klinik əlamətlərlə biruzə verir.
- **Ekstrasistik patologiyalar**. Bu qrup patologiyalara xolesistektomiya ilə bilavasitə əlaqəsi olmayan patologiyalar aid edilir. Bu patologiyalar əməliyyatdan əvvəl mövcud olub əməliyyatdan sonra davam edə bilər və ya əməliyyatdan sonra meydan gələ bilərlər.



Şəkil 1. Postxolesistektomik sindromun səbəbləri.

- **Anatomik nöqteyi-nəzərdən PXES-in** səbəblərini 4 qrupa ayırmaq olar: biliar, pankreatik, qastrointestinal və ekstraintestinal (Şəkil *1).*
- PXES-in ən çox rast gəlinən səbəbləri aşağıdakılardır:
  - » Xoledoxolitiaz (30%)
  - » Xora, pankreatit və hepatit (30%)
  - » OSD (10%)
  - » Spastik kolit və digər bağırsaq xəstəlikləri (10%)
  - » Darlıq və uzun güdül az rast gələn patologiyalardır.

Klinikası

- PXES-in xarakterik əlaməti qarında **təkrarlayan ağrıdır**:
  - » Ağrı xolesistektomiyadan əvvəlki ağrılarla eyni ola bilər, fərqli ola bilər və ya yenidən əmələ gələ bilər.
  - » Ağrının xarakteri müxtəlifdir: sancışəkilli, küt, diffuz, lokal və s
  - » Ağrı dispeptik əlamətlərlə müşayiət oluna bilər: köp, qıcqırma, diareya, diskomfort və s.
- Ağrı və dispeptik əlamətlərlə yanaşı sarılıq, peritonit, hərarət, törəmə, yırtıq, keçməzlik və s. kimi obyektiv əlamətlər varsa PXES-ə aid edilmir.

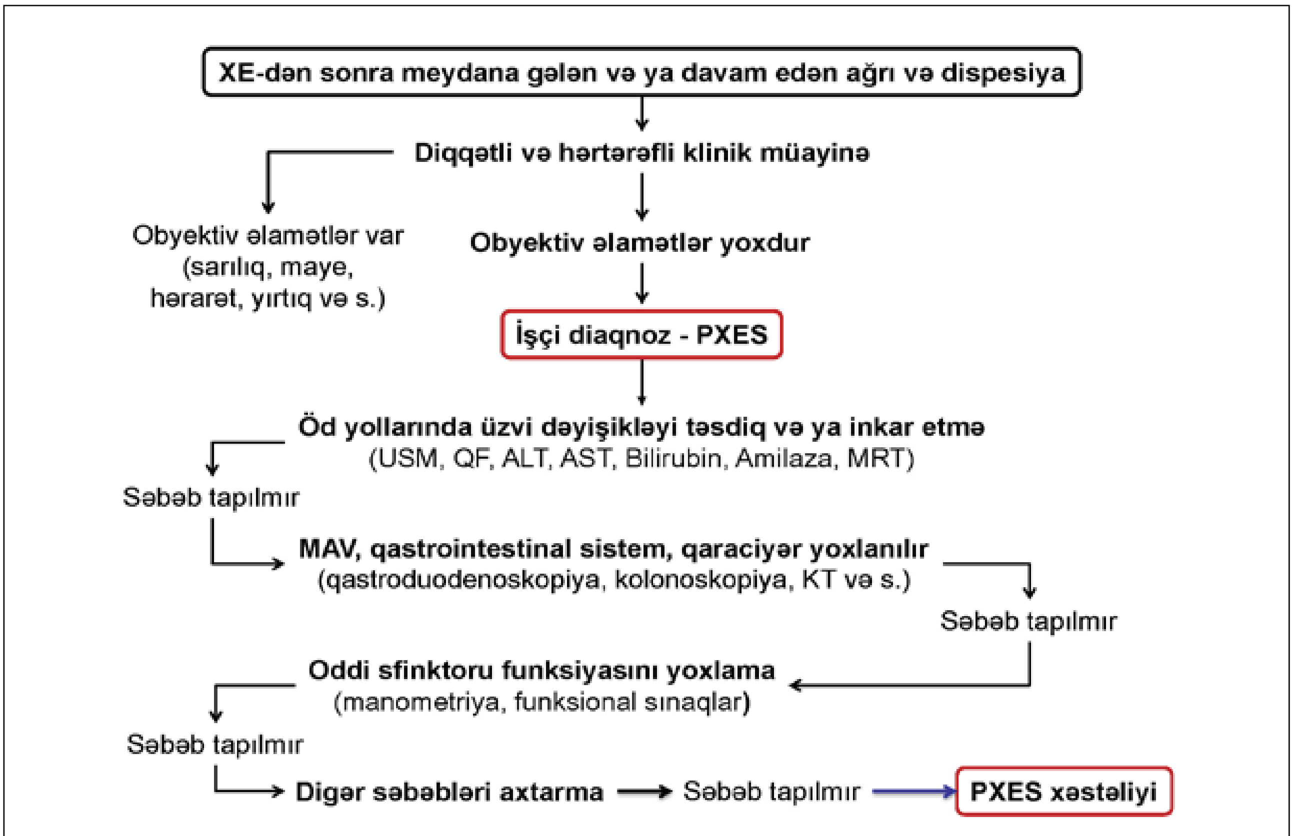
Diaqnostika

Şübhə

- Xolesistektomiya əməliyyatından sonrakı ilk günlərdə və ya aylar, illər sonra epiqastral və ya sağ qabırğaaltı nahiyədə ağrıları olan xəstələrdə PXES düşünmək olar.
- Ağrılar dispepsik əlamətlərlə müşayiət oluna bilər: köp, qıcqırma, diareya, dikomfort və s.

Dəqiqləşdirmə

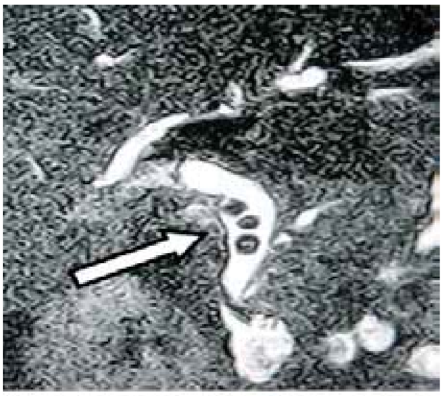
- Xolesistektomiyadan sonra ağrı və dispepsiyası olan xəstə diqqətli klinik müayinə edilir və aşağıdakı meyarlar varsa **işçi diaqnoz kimi PXES** (və ya ilkin klinik diaqnoz kimi) qəbul olunur və səbəbin axtarışı başladılır *(Şəkil 2)*:
  - » Ağrı varsa (ağrı ilə yanaşı dispeptik əlamətlər də ola bilər)
  - » Digər xəstəliklərin obyektiv əlamətləri yoxdursa (sarılıq, hərarət, kütlə, yırtıq, qarında maye və s.)
- Xəstədə ağrı yoxdursa və ya ağrı ilə yanaşı digər xəstəliklərin obyektiv əlamətləri (sarılıq, hərarət, kütlə, yırtıq, qarında maye və s.) mövcuddursa, PXES inkar edilə bilər.
- Əməliyyatdan sonra şikayətlərin müəyyən müddət olmaması aparılan əməliyyatın düzgün seçildiyini göstərir, şikayətlərin dəyişməməsi isə başqa xəstəliyin olduğuna şübhə yaradır.



Şəkil 2. Postxolesistektomik sindromda diaqnostik taktika

Səbəbin təyini

- Xəstədə PXES ilkin diaqnozu qoyularsa səbəblərin axtarışı rastgəlmə tezliyinə əsaslanan ardıcıllıqla aparılır *(Şəkil2)*:
  - » öd yolları
  - » pankreas
  - » mədə-bağırsaqlar
  - » qaraciyər
  - » Oddi sfinktoru
  - » ekstraintestinal orqanlar müayinə edilir



Şəkil 3. Xolesistektomiyadan sonra xoledoxda daşlar MRT

- İlk olaraq öd yollarında üzvi dəyişiklər axtarılır. Bunun üçün laborator (xolestaz) və görüntüləmə müayinələri aparılır. Xolestaza şübhə varsa mütləq MRT lazımdır. Bu müayinələrlə PXES-in ən çox rast gələn səbəbi-xoledoxolitiaz və əməliyyatın texniki qüsurları (uzun güdül, zədələnmə və darlıq) təsdiq və ya inkar edilə bilir.
- Öd yollarında patologiya tapılmazsa pankreas, mədə-bağırsaqlar və qaraciyər yoxlanılır: qaraciyər enzimləri, amilaza, USM, gərəkərsə KT və ya MRT edilə bilər. Ardınca qastroduodenoskopiya və gərəkərsə kolonoskopiya edilir *(Şəkil 3)*.
- Bu müayinələr də nəticə verməzsə, Oddi sfinktorunun funksiyası araşdırılır. Bu məqsədlə manometriya və ya funksional sınaqlar aparılır.
- OSD inkar olunan xəstələrdə klinik-laborator-görüntüləmə nəticələri təkrar qiymətləndirilməlidir. Həzm sistemi patologiyaları ciddi şəkildə inkar olunarsa nevroloji və psixiatrik müayinələr aparlılır.
- Aparılan hərtərəfli müayinələrlə əksər hallarda (80%) PXES-in səbəbini tapmaq mümkün olur.
- Lakin müasir müayinələrə baxmayaraq təxminən xəstələrin 20%-ində ağrının səbəbini müəyyənləşdirmək olmur.
- **Bütün imkanlara baxmayaraq ağrının səbəbi tapılmayan hallar PXES** xəstəliyi qəbul olunur. Əsl PXES üçün kriteriyalar:
  - » XE-dən sonra ağrı və dispespiya.
  - » Klinik, laborator, görüntüləmə və funksional müayinədə ağrı törədən xəstəlik tapılmır.
- Belə xəstələrdə bəzən diqqətli klinik müayinələr və müşahidələr gizli səbəbləri aşkarlaya bilir (10%).

Müalicəsi

- PXES əksər hallarda (80-90%) digər xəstəliyin təzahürüdür və tədbirlər əsas xəstəliyin müalicəsinə yönəldilir.
- Səbəb tapılmayan hallarda (əsl PXES) müalicə üçün trankvlizanlar və spazmolitiklər faydalı ola bilər.

ÖD YOLLARI ÜZRƏ SUALLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

ANATOMİYA

Öd yollarında "3-lər qaydası" nə deməkdir?	• Öd yolları üç morfo-funksional komponentdən təşkil olunub: axacaqlar, öd kisəsi və Oddi sfinktoru • Öd yolları üç əsas funksiya yerinə yetirir: ödü qaraciyərdən bağırsağa axıtma, ödün tərkibini dəyişmə və anbarlama • Ödün üç əsas əhəmiyyəti var: yağların həzmi, ifrazat və öd epitelini qoruma.
Öd yollarının hansı anatomik struktiurları var?	• Qaraciyərdaxili axarlar • Sağ qaraciyər axacağı • Sol qaraciyər axacağı • Ümumi qaraciyər axacağı • Öd kisəsi • Kisə axacağı • Ümumi öd axacağı (xoledox) • Vater ampulası • Öddi sfiktoru
Qaraciyərdaxili axarlara hansılar aiddir?	Öd kanalcıqları, seqment axacaqları
Qaraciyərxarici öd yollarına nələr aiddir?	Sağ və sol pay axacaqları, qaraciyər və ümumi öd axarı¸ öd kisəsi və axarı, Vater ampulası və Oddi sfinkteri
Öd yollarının anomaliyaları arasında ən çox rast gələnlər hansılardaı?	Paralel kisə axacağı (20%), seqmentar axacaqların ektopik açılması (38%) və kisə arteriyasının variantları (25%).
İntrahepatik axacaqların variasiyaları hansılardır (ektopik açılmalar)?	Huang təsnifatına görə 6 tipi var: • Tip 1- klassik normal anatomiya (62%) • Tip 2- trifikasion (19%) • Tip 3-Sağ arxa axar sol qaraciyər axacağına açılır (11%) • Tip 4- Sağ arxa axar ümumi qaraciyər axarına açılır (5,8%) • Tip 5- Sağ arxa axar kisə axacağına açılır (1,6%) • Tip 6 – nadir rast gələnlər (məsələn IV seqment axarı sağ axacağa açılır)

Kalot üçbucağının sərhədləri hansılardır?	• Kisə axacağı • Umumi qaraciyər axacağı • Qaraciyərin visseral səthi
Kalot üçbucağının klinik əhəmiyyəti nədir?	Xolesistektomiya əməliyyatında kisə axarı və arteriyasını dəqiq görmək üçün bu üçbucaq geniş açılmalıdır.
Kalot üçbucağında olan düyünün adı nədir?	Kalot düyünü
Qaraciyərdən birbaşa öd kisəsinə açılan kiçik öd axacaqlarının adı nədir?	Luşka axacaqları
Hansı arteriyanın xolesistektomiya zamanı zədələnmə ehtimalı var?	Sağ qaraciyər arteriyasının, çünki kisə arteriyasına və Kalot üçbucağına çox yaxındır
Öd kisəsi qapağının adı nədir?	Heister spiral qapaq
Öd kisəssinin boynu ?	Kisə axacağa yaxın
"Hartman" cibi nədir?	Öd kisəsi boynunun genişlənməsi

FİZİOLOGİYASI

Öd nədir?	Su, elektrolit və üzvi maddələr: xolesterin, lesitin (fosfolipid), öd turşusu, bilirubin
Öd nə edir?	Yağları əridir
Enterohepatik sirkulyasiya nədir?	Öd turşularının qaraciyərdən bağırsaqlara və geriyə qaraciyərə sirkulyasiyası
Öd turşuları ən çox harda absorbsiya olunur?	Terminal ileumda
Öd kisəsinin boşalmasını nə stimulyasiya edir?	Xolesistokinin və vaqal impluslar
Qələvi-fosfatazanın mənbəyi haradır?	Öd axacaqları epiteli. Ona görə də öd axacaqları obstruksiyasında səviyyəsi yüksəlir
Xolesistokinin mənbəyi haradır?	12bb selikli qişası

Xolesistokinin ifrazını nə stimulyasiya edir?	Yağ, protein, amin turşuları və HCl
Onun ifrazını nə inhibə edir?	Tripsin və ximotripsin
Xolesistokinin effektləri nələrdir?	• Öd kisəsini boşaldır (yığır) • Ampula Vateri açır (gövşədir) • Mədəni yavaş boşaldır • Pankreatik asinar hüceyrələrdın ekzokrin enzimlərin ifrazını artırır

PATOFİZİOLOGİYASI

Bilrubinin hansı səviyyəsində sarılıq əlaməti ortaya çıxır?	2-2,5 dəfə artarsa
Sarılıq əlaməti ilk olaraq hansı anatomik bölgədə ortaya çıxır?	Dilin altı
Böyrək funksiyası yaxşı olarsa total bilirubin nə qədər yüksək ola bilər?	20 mg/dl-dən çox
Tıxanma sarılığının əlamətləri hansılardır?	• Sarılıq • Tünd rəngli sidik • Rəngsiz nəcis • Qaşınma • İştahsızlıq • Ürəkbulanma
Obsrtruktiv sarılıqda qaşınmanın səbəbi nədir?	Öd duzlarının dermaya təması (bilirubin deyil!)
Xolelitiaz nədir?	Öd daşı
Xolesisitolitiaz nədir?	Öd kisəsi daşı
Xoledoxolitiaz nədir?	Ümumi öd axarında daş
Xolesistit nədir?	Öd kisəsinin iltihabı
Xolangit nədir?	Öd yollarının iltihabı
Xolangiokarsinoma nədir?	Öd yollarının adenokarsinoması

Klatskin tumor nədir?	Sağ və sol qaraciyər axacaqlarının birləşdiyi yerdə (haçada) yerləşən xolangiokarsinoma
Öd sancısı (biliar kolika) nədir?	Sağ qabırğaaltı və ya epiqastralik bölgədə kəskin başlayan, 15-30 dəq. ərzində artan, bir neçə saat (3-6 saat) sabit davam etdikdən sonra yavaş-yavaş azalan ağrı (adətən öd daşının kisə axarını tıxaması nəticəsində baş verir).
Biloma nədir?	İntraperitoneal və ya qaraciyərdaxili öd yığıntısı

MÜAYİNƏLƏR

Öd yollarının müayinəsi üçün ilkin görüntüləmə hansıdır?	Ultrasəs müayinəsi
Öd kisəsinin müayinəsi üçün ən çox istifadə edilən müayinə?	Ultrasəs müayinəsi
Öd axacaqlarını qiymətləndirmək üçün hansı üsulları bilirsiniz?	• MRXQ - maqnit-rezonans xolangioqrafiya • EndoUSM- endoskopik ultrasəs müayinəsi • ERXPQ – endoskopik retroqrad xolangiopankreatoqrafiya • PTX – Perkutan Transhepatik Xolangioqrafiya • Əməliyyatdaxili xolangioqrafiya • Kateter xolangioqrafiya • Radioizotop müayinə
Öd axacaqlarını qiymətləndirmək üçün ən dəqiq ilkin müayinə?	Maqnit rezonans xolangioqrafiya
R-müayinəsi hansı tezliklərdə kisədə daşı göstərə bilir?	10-15%

ÖD YOLLARINDA ƏMƏLİYYATLAR

Xolesistektomiya nədir?	Öd kisəsinin çıxarılması (laparoskopik və ya açıq yolla)

Sfinkterotomiya nədir?	Öddi sfinkterinin kəsilməsidir, darlığı aradan qaldırmaq, xoledoxdakı daşları çıxarmaq, stend qoymaq üçün aparılır. Adətən ERXPQ ilə yerinə yetrilir, bəzən açıq üsulla transduodenal olaraq da edilə bilir.
Xoledoxo-yeyunostomiya nədir?	Ümumi öd axarı və yeyunum arasında anastomoz
Hepatiko - yeyunostomiya nədir?	Pay axacaqları və ya ümumi qaraciyər axacağı ilə yeyinum arasında anastomoz
Laparoskopik xolesistektomiyadan sonrakı biloma necə müalicə olunur?	1.Öd kolleksiyasını perkutan drenajı 2.ERXPQ ilə biliar stent yerləşdirməklə
Laparoskopik xolesistektomiya zamanı ümumi öd axarının böyük zədələnmələrində müalicə?	Xoledoxo-yeyunostomiya

XOLESTAZ

Xolestaz nə deməkdir?	Ödün qaraciyərdə və ya öd yollarında durğunluğudur, bağırsaqlarda öd azlığına və xolemiyaya səbəb olur.
Xolestazla sarılığın fərqi dədir?	Sarılıq qanda bilirubinin artmasıdır. Xolestaz isə ödün durğunluğudur, həm bilirubinin həm də ödün digər komponenetlərinin qanda artmasına səbəb ola bilir.
Xolestatik sarılıq nə deməkdir?	Sarılığın növü olub, öd durğunluğu ilə əlaqədar qanda bilirubin artmasına deyilir.
Xolestaz sarılıqsız ola bilərmi?	Ola bilər. Məhəlli xolestazlarda və ya hissəvi (natamam) tıxanmalarda sarılıqsız xolestazlar olur.
Xolestazın əsas mexanizmləri hansılardır?	• Öd komponentlərinin hepatositlərdən sekresiyasının pozulması • Ödün kanallarda və axarlarda axınının pozulması

Xolestazın səbəbləri hansılardır?	• İntrahepatik səbəblər ödün hepatositlərdən sekresiyasını və kiçik kanallarda axınını pozur - (hepatit, sirroz, immun,infiltrativ xəstəliklər vəs) • Ekstrahepatik səbəblər magistral öd yollarında öd axınını əngəlləyir – daş, çapıq, törəmə, əməliyyat və s.
İntrahepatik və ekstrahepatik xolestazları fərqləndirən əsas cəhət hansıdır?	Öd yollarında genişlənmə
Xoelstazı intrahepatik və ekstrahepatik növlərə ayırmanın klinik əhəmiyyəti nədir?	Diaqnostik əhəmiyyəti - ekstrahepatik xolestazlarda öd yollarında genişlənmə baş verir və bu görüntüləmə müayinələri ilə təyin edilə bilir. Müalicə əhəmiyyəti – ekstrahepatik xolestazlarda cərrahi və ya digər müdaxilələr gərəkir, intrahepatik xolestazlarda isə əsasən konservativ müalicə lazım gəlir.
Ekstrahepatik xolestaz başqa necə adlanır?	Mexaniki sarılıq, tıxanma sarılığı, obstruktiv sarılıq,
Xolestazın klinik əlaməti hansıdır?	Qaşınma – 40-50% Sarılıq – 40-80%
Xolestaz üçün hansı əlamət spesifikdir – qaşınma yoxsa sarılıq?	Qaşınma
Xolestazın diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	• Qanda QF və QQT-nin birlikdə artması və ya • Qanda öd turşularının artması
Xolestazı necə inkar etmək olar?	QF və QQT normaldırsa.
Elə hal varmı ki, xolestaz olsun lakin QF artmasın?	Nadirdir - hipofosfatemiya, hipotiroidizm,
Elə hal varmı ki, xolestaz olsun lakin QQT artmasın?	Nadirdir – təkrarlayan xoşxassəli xolestaz

Bilirubinin artması xolestazı təsdiq edirmi?	Birləşmiş bilirubinin artması QQT və QF artması ilə birlikdə olarsa xolestazı təsdiqləyə bilər, artmaması isə xolestazı inkar etməz.
İntrahepatik və ekstrahepatik xolestazları differensiasiya etmək üçün hansı müayinə aparılır?	İlk olaraq USM ilə, dəqiqləşdirmək üçün isə MRT
İntrahepatik xolestazların diaqnozu necə qoyulur?	Xolestaz MRT-də və ya biopsiyada öd yollarında genişlənmə yoxdur
Ekstrahepatik xolestazların diaqnozu necə qoyulur?	Xolestaz MRT-də öd yollarında genişlənmə
İntrahepatik xolestazın səbəbini necə müəyyən etmək olar?	Klinik Laborator Biopsiya

MEXANİKİ SARILIQ

Mexaniki sarılıq nədir?	Magistral öd yollarında tıxanma nəticəsində baş verən öd durğunluğudur.
Mexaniki sarılığın başqa hansı adları var?	Ekstrahepatik, obstruktiv, tıxanma sarılığı
Səbəbləri hansılardır?	Daş, çağıq, törəmə, əməliyyat/müdaxilə, iltihab, parazit və digər.
Ən çox rast gəlinən 4 səbəbi hansılardır?	Daş, çapıq daralma, törəmə və parazit
Tıxanmanın mexanizmləri hansılardır?	Mənfəzdaxili tutulma, divar xəstəlikləri və kənardan sıxılma
Önəmli patogenetik mexanizmləri hansılardır?	Biliar hipertenziya və bağırsaqda öd azlığı
Hansı ağırlaşmaları törədir?	Qaraciyər, öd yolları zədələnmələri, bağırsaq və digər disfunksiyalar
Öd yollarında hansı zədələnmələr baş verir?	Genişlənmə, aseptik və bakterial xolangit, fibroz

Qaraciyərdə hansı patologiyalar meydana gəlir?	Xolestatik hepatit, qaraciyər yetməzliyi, biliar sirroz
Bağırsaqlarda nələr baş verir?	Malabsorbsiya, diareya, avitaminozlar, bakterial çoxalma və translokasiya
Hansı ümumi dəyişikliklər baş verir?	Ekstrasellular mayenin azalması (hipovolemiya), sepsis, böyrək yetməzliyi, miokardial disfunksiya, immunosupressiya və digər
Ekstrasellular maye niyə azalır?	Atrial natriuretik hormonun artması nəticəsində
Sepsisin təxmini mexanizmi necədir?	Bağırsaqlardan bakterial trasnlokasiya, Kupfer hüceyrələrinin və leykositlərin disfunksiyası, endotoksemiya
Hepatorenal sindromun mexanizmi necə izah oluna bilər?	Ekstrasellular mayenin azalması (hipovolemiya) və sepsis
Klinik əlamətləri hansılardır?	Sarılıq, qaşınma, ağrı, tünd sidik və açıq nəcis
Mexaniki sarılıqda ilkin görüntüləmə müayinəsi hansıdır?	USM
Mexaniki sarılıq üçün xarakterik laborator əlamətlər hansılardır?	• xolestatik enzimlərdə artma (qələvi fosfataza və QQT artması) • bilirubin arta bilər • qaraciyərin funksional göstəriciləri dəyəşə və ya dəyişməyə bilər
Mexaniki sarılıqda bilirubin artmaya bilərmi?	Erkən mərhələdə, hissəvi və regional tıxanmalarda, bilio-enterik və xarici fistullarda bilirubin artmaya bilər.
Diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	Öd yollarında genişlənmənin olmasına görə

Mexaniki sarılığı digər sarılıqlardan fərqləndirən ən önəmli əlamət hansıdır?	Öd yollarının genişlənməsi
Öd yollarının genişlənməsi hansı müayinə ilə dəqiqləşdirilir?	İlkin olaraq USM ilə görünə bilər, lakin MRT ilə dəqiqləşdirilir
Öd yollarında tıxanma var, lakin öd yollarında genişlənmə yoxdursa hansı 3 əsas səbəbi düşünə bilərsiniz?	• fibrotik (sirroz) qaraciyər • öd yollarınının sklerozu • bilio-enterik fistula
Öd yolları genişlənməyən mexaniki sarılığı necə dəqiqləşdirmək olar?	Laborator olaraq xolestaz varsa və xolangio-qrafiyada maneə görünərsə
Öd yolları geniş görünür, lakin sarılıq və xolestaz yoxdur. Bu mexaniki sarılıq ola bilərmi?	Praktik olaraq xeyr. Belə hala anadangəlmə xoledox sistlərində və idiopatik xoledox dilatasiyasında rast gəlinir.
Mexaniki sarılığın səbəbi hansı müayinə ilə dəqiqləşdirlir?	MRT ilə
MRT öd yollarında daş göstərmirsə daş ola bilərmi?	Praktik olaraq xeyr.
MRT səbəbi təyin edə bilmirsə nə etmək olar?	Endo-USM, kontrastlı MRT/KT, kontrastlı xolangioqrafiyalar (ERXPQ, PXQ), xoledox-oskopiya
Öd yollarının varikoz venalarını necə dəqiqləşdirmək olar?	Kontrastlı KT/MRT, endoskopik USM-dop-pler və ya fiberoptik xoledoxoskopiya ilə

ÖD DAŞI

Öd daşı nədir?	Öd daşının əmələ gəlməsi
Rastgəlmə tezliyi	10-20%

"Böyük risk faktorları" hansılardır?	Qadın, yağlı qida, 40 yaşdan çox, çox doğan (ingiliscə 4-F: Female, Fat, Forty, Fertile)
Digər risk faktorları hansılardır?	• Oral kontraseptivlər • Öd duğunluğu • Xronik hemoliz • Sirroz • İnfeksiya • Sürətli arıqlama • Köklük • İltihabi bağırsaq xəstəliyi • Terminal ileum rezeksiyası • Total parenteral qidalanma (TPN) • Vagotomiya, rezeksiya • Yaş • Hiperlipidemiya • Somatostatinoma
Daşların hansı növləri var?	• xolesterin (75-90%) • piqment daşları (10-25%)
Piqment daşlarının hansı növləri var?	• qara daşlar (tərkibində kalsium bilirubinat) • qəhvəyi daşlar (infeksiyaya bağlı)
Qara piqment daşlarının səbəbi nədir?	Sirroz, hemoliz
Qəhvəyi xoledox daşlarının səbəbi nədir?	Öd yollarında daralma və infeksiya
Xolesterin daşlarının patogenezi nədir?	Ödün xolesterinlə doyması və dənəciklərin əmələ gəlməsi, dənəciklərin nüvələşdirici amil ətrafıda birləşməsi və çökməsi, nəhayət daşlaşma
Hiperxolesterinemiya öd daşı əmələ gəlməsində risk faktoru hesab olunurmu?	Xeyr! (amma hiperlipidimiya bəli)
Öd daşı hansı əlamətlərlə biruzə verir?	Öd sancısı, xolangit, xoledoxolitiaz, öd daşı, pankreatit

Öd sancısı doğrudanmı tu-tub-buraxan sancışəkillidir?	Xeyir! Ağrı tutur və bir neçə saat buraxmır.
Asimptomatik öd daşı xəstəliyinin rast gəlmə tezliyi nə qədərdir?	80% hallarda asimptomatikdir
Öd sancısının mexanizmi necədir?	Daşın kisə çıxışını tıxaması nəticəsində əvvəlcə kisənin yığılması, sonra isə genişlənməsi divar işemiyasına və ağrıya səbəb olur
Öd daşının hansı 5 əsas ağırlaşması var?	Kəskin xolesistit Xoledoxolitiaz Xolangit Pankreatit Bağırsaq keçməzliyi
Xolelitiazaın diaqnozu necə qoyulur?	Anamnez Obyektiv müayinə USM
USM öd kisəsi daşını hansı həsaslıqla aşkarlayır?	98% hallarda aşkarlayır
Ultraneqativ daş nə deməkdir?	USM ilə görünməyən daşlar (2% halda rast gəlir)
USM xoledoxolitiazisi hansı həsaslıqla aşkarlayır?	50% -də az hallarda, ona görə də xoledoxolitiaz üçün uyğun müayinə hesab olunmur
Simptomatik öd kisəsi daşlarının standart müalicəsi necədir?	Laparoskopik xolesistektomiya
Laparoskopik xolesistektomiyanın ağırlaşmaları hansılarıdır?	Ümumi öd axarının zədələnməsi, sağ hepatik axacaq və ya arteriyasının zədələnməsi, güdülün buraxması, biloma

Asimptomatik öd daşında xolesistektomiyaya göstərişlər?	• Oraq hüceyrəli anemiya • Kirəcləşmiş öd kisəsi • 2 sm-dən böyük daşlar • Uşaqlarda
Kirəçləşmiş öd kisəsində və 2 sm-dən böyük daşlarda nə üçün əməliyyat göstərişdir?	Kanser riski yüksəkdir
Hansı dərmanlar xolesterin daşını əridə bilər?	Xenodeoksikolik turşusu, ursodeoksixil turşusu. Lakin, dərman dayanarsa daşlar təkrar əmələ gəlir.

KƏSKİN XOLESİSTİT

Kəkin xolesistit nədir?	Öd kisəsi axacağının obstruksiyası nəticəsində öd kisəsinin iltihabi, 95% hallarda daş mənşəli, 5% halda isə akalkulyar olur.
Kəskin xolesistitin səbəbləri nədir?	90-95% hallarda daş mənşəli, 5-10% halda isə daşsız olur.
Kəskin daşlı xolesistitin patogenezi necədir?	Daş axacağı tıxayır, kisədaxili hipertenziya, sonra işemiya və iltihab baş verir.
Kəskin daşsız xolesistitin patogenezi necədir?	Kisə divarında birincili olaraq mikrosirkulyasiya pozulur, işemiya və nekroz baş verir.
İnfeksiya kəskin xoleistitdə birincilidir yoxsa ikincilir?	İnfeksiya kəskin xolesititdə adətən ikincili qoşulur
Simptom və əlamətləri hansılardır?	Sağ yuxarı kvadrantda ağrı, gərginlik, temperatur, ürəkbulanma, qusma, ağrılı palpasiya, Merfi simptomu
Merfi simptomu nədir?	Öd kisəsi nahiyyəsi palpasiya edilir və xəstəyə nəfəsalma təklif edilir. Kisədə iltihab olduqda xəstə ağrı səbəbi ilə tam nəfəs ala bilmir

Kəskin xolesistitin ağırlaşması nələrdir?	Abses, perforasiya, xoledoxolitiaz, xolesisto-enterik fistul, daş mənşəli keçməzlik
Kəskin xolesistitdə hansı laborator dəyişikliklər olur?	Leykositoz, CRP artması, qələvi-fosfotazanın, ALT,AST, bilirubinin, amilazının zəif artması
Kəskin xolesistitdə diaqnostik müayinə hansıdır?	Ultrasəs müayinəsi
Kəskin xolesistitin USM əlamətləri hansılardır?	• Divarının qalınlaşması (2 mm –dən çox) • Böyümüş kisə • Perixolesistik maye • USM-də Merfi simptomu
USM əlamətləri kəskin xolesistit üçün patoqnomonikdirmi?	Xeyr. Kisə böyüməsi, divar qalınlaşması, ətrafında maye kimi əlamətlər sirrozda, pankreatitdə, perforativ xoralarda görünə bilər.
Öd sancısı ilə kəskin xolesistitin fərqi nədir?	Kəskin xolesistitdə ağrılar 6 saatdan çox davam edir, leykositoz, temperatur və digər iltihaba xas əlamətlər görünür
Kəskin xolesistitin diaqnostik kriteriyaları hansılardır?	6 saatdan çox davam edən ağrı Yerli və ümumi iltihab əlamətləri USM əlamətləri
Daşın olmaması kəskin xolesistiti inkar edirmi?	Xeyr?
Kəskin xoleistiti təsdiq edən müayinə hansıdır?	Laparoskopiya
Kəskin xoleistiti inkar edən müayinə varmı?	Var. Sisintoqrafiyada öd kisəsinin görünməsi kəskin xolesititi inkar edir.
Kəskin xolesistitin müalicəsi?	İnfuziya, antibiotik, xolesistektomiya

Kirəcləşmiş öd kisəsi nədir?	Kalsifikasiya olunmuş öd kisəsinə deyilir. Adətən xroniki xolelitiazın nəticəsidir, USM və ya KT ilə görünür. kanser riskini ciddi ölçüdə artırdığı üçün əməliyyat lazımdır.
Öd kisəsi hidropsu nədir?	Kisə axacağının daşla tamamən tıxanması fonunda kisəsinin maye ilə-kisə mukozasından (ödlə yox)dolması.
Gilbetr sindromu nədir?	Anadangəlmə hiperbilirubinemiyadır: – qaraciyərdəki bilirubin mənimsəmə və qlükronuzasiya proseslərində genetik defektlər sərbəst bilirubinin artması ilə nəticələnir. Əksər hallarda ciddi problem törətmir və müalicəyə ehtiyac yoxdur.
Courvoiser simptomu nədir?	Əllənən, lakin gərgin olmayan və az ağrılı öd kisəsi, sarılıqla birlikdə mşahidə olunur. Kəskin xolesistitdən fərqli olaraq kisə az ağrılıdır, sərt deyil və çox boyüyə bilir. Adətən pankreas başı xərçəngində rast gəlir.
Mirizzi sindromu nədir?	Kisə axacağına pərçim olunmuş daşın xole-doxu sıxaraq mexaniki sarılıq törətməsidir

KƏSKİN DAŞSIZ XOLESİSTİT

Nədir?	Daş olmadan kəskin xolesistit
Patogenezi necədir?	Kisə divarında mikrosirkulyasiyanın pozulması əsas mexanizm hesab edilsə də (ağır xəstələrdə, oral qidalanmayanlarda, xolesistokinin stimulyasiyasının olmaması, durğunluq və s.) çöküntülərin də rolu ehtimimal olunur
Risk faktorları hansılardır?	• Uzun müddətli ac qalmaq • Parenteral qidalanma • Çox saylı trasnfuziya • Dehidratasiya • Şok • Uzun müddətli reanimasion yatış

Daşlı və daşsız xolesititin gedişində fərq varmı?	Daşsız xoleistit daha ağır gedir və letallığı yüksəkdir.
Hansı əlamətləri olur?	Kəskin daşlı xolesistitdəki klassik əlamətləri az hallarda rast gəlir. Leykositoz, amilaza artması, sepsis olur.
Diaqnozu dəiqləşdirmək üçün hansı müayinələr lazımdır?	USM- çöküntü və iltihab əlamətləri Sintoqrafiya - öd kisəsi bloku
Kəskin akalkulyoz xolesisti-tin müalicəsi?	Xolesistektomiya və ya xəstə stabil deyilsə xolesistostoma-(perkutan və ya yerli keyləşdirmə ilə açıq üsulla)

XOLEDOX DAŞLARI

Xoledxolitiaz nə deməkdir?	Öd axarında daş
Xoledox daşlarının mənbəyi haradır?	Birincili daşlar xoledoxun özündə əmələ gəlir, ikincili daşlar öd kisəsindən düşən daşlardır.
Birincili və ikincili daşlar tərkibinə görə fərqlənirlərmi?	Birincili daşlar adətən piqment, ikinili daşların əksəriyyəti xolesterin tərkiblidir.
Birincili xoledox daşları nə vaxt əmələ gəlir?	Öd yollarında iltihab və ya daralma olmalıdır
Xoledoxda birincili yoxsa ik-incili daşlar çox rast gəlir?	İkincili daşlar (öd kisəsindən gələn).
Öd kisəsi daşı olanlarda xoledoxolitiaz nə qədər rast gəlir?	8–15% hallarda
Xoledoxa düşən daşların aqibəti necə olur?	• Bağırsağa düşə bilər • Daş xoledoxda qalar, lakin simptom törətməz (asimptomatik daşlar, 20%) • Daş ağırlaşmalar törədər (80%)

Xoledox daşlarının ağırlaşmaları hansılardır?	• Hissəvi tıxanma (subklinik xoledoxolitiaz) • Müvəqqəti tıxanma (təkrarlayan sarılıq, düşən daş) • Tam tıxanma (mexaniki sarılıq) • Xolangit • Pankreatit • Oddi fibrozu • Biliar sirroz
Xoledox daşlarını hansı xəstələrdə mütləq axtarmaq lazımdır?	• Öd kisəsi daşında • Mexaniki sarılıqda • Xolestaz əlaməti olanlarda • Xolangitdə • Pankreatitlərdə • Öd yollarında əməliyyat keçirənlərdə
Xoledoxolitiazda hansı müayinələr aparılır?	• USM • laborator (QF,QQT,bilirubin) • MRT, EndoUSM, kontrastlı xolangioqrafiyalar
Xoledoxolitiazın dəqiqləşdirilməsi üçün seçim üsulu hansıdır?	MRT
Niyə asimptomatik belə olsa xoledox daşları mütləq çıxarılmalıdır?	Proqnozlaşdırmaq çətindir, ağırlaşma ehtimalı yüksəkdir (80%), uzunmüddətli daşlar hissəvi tıxanma və biliar sirroz törədə bilirlər
Xoledoxolitiaizisin müalicəsi üçün hansı üsullar var?	• ERCP papillotomiya ilə daşın basketlə çıxarılması • Laparoskopik - transistik və ya xoledoxotomiya ilə çıxarma • Açıq üsullar - ümumi öd axarının explorasiyası

İRİNLİ XOLANGİT

Nədir?	Öd yollarının tıxanması fonunda baş verən bakterial infeksiyadır, sepsisə səbəb ola bilər ("Öd yollarında təzyiqli irin").
Tıxanmanın səbələri?	• Xoledoxolitiaz • Darlıq (adətən postoperativ) • Neoplasma (ampulyar karsinoma) • Xaricdən kompressiya (pankreatik psevdosist/pankreatit) • Öd yollarınına müdaxilələr (PTX/ERXPQ) • Biliar stent
Xolangitin ən çox rast gələn səbəbi?	Xoledoxolitiaz
Xolangitdə adətən hansı mikrorqanizmlər müşahidə olunur?	Qram-neqativ orqanizmlər (E.coli, Klebsiella,Pseudomonas, Enterobacter,Proteus,Serratia) Enterokokklar ən çox görülən Gram pozitiv bakteriyalar Anaeroblar az rast gəlinir (B.fragilis daha çox) Az halda göbələk (Candida)
Ağırlaşmaları hansılardır?	Sepsis, qaraciyər yetməzliyi, hepatorenal sindrom, qaraciyər absesi
Əlamətləri hansılardır?	Charcot triadası: hərarət - üşütmə, sağ yuxarı kvadrantda ağrı və sarılıq Reynold pentadası: Charcot tridası, şüur dəyişiklik və şok
Xolangitdə hansı laborator dəyişiklik rast gəlir?	Leykositoz, bilrubin və QF artması, müsbət qan kültürü
Diaqnostikası üçün hansı müayinələr lazımdır?	USM və MRT ilk seçimdir. Kontrastlı xolangioqrafiylar (PTX, ERXPQ) iltihab söndükdən sonra tövsiyə edilir

Kəskin xolangitin diaqnozu necə qoyulur?	Laborator və klinik olaraq xolestaz ilə yanaşı xolangitin klinik əlamətləri varsa xolangit diaqnozu qoyulur.
Xolangitin hansı ağırlıq dərəcələri var?	Yüngül – konservativ müalicəyə (antibiotikoterapiya və infuziya) cavab verir Orta - konservativ müalicəyə cavab vermir Ağır – septik şok əlamətləri olur
Xolangitin müalicə prinsipi nədir?	Əvvəlcə iltihab söndürülür, sonra səbəb aradan qaldırılır
Xolangitin müalicəsi necədir?	Yüngül – konservativ müalicə (antibiotikoterapiya və infuziya) Orta və ağır dərəcədə konservativ müalicəyə ilə yanaşı təcili dekompressiya (perkutan, ERXPQ, açıq və ya laparoskopik yolla T drenaj)
Öd yollarında hava hansı hallarda tapılır?	Dörd halda: • emfizematoz xolangit • bilio-enterik fistul • bilio-enterik anastomoz • biliar müdaxilələr

SKLEROZ XOLANGİT

Nədir?	Öd yollarınının çoxsaylı fibroz daralmaları nəticəsində baş verən xolestatik xəstəlikdir
Təbii gedişi necədir?	Proqressiv xəstəlikdir, 10-12 il ərzində sirroza səbəb olur, xolangiokarsinoma və bağırsaq karsinoma riskini artırır
Etiologiyası nədir?	Bəlli deyil, autoimmun olduğu güman edilir
Hansı xəstələrdə çox rast gəlir?	İltihabi bağırsaq xəstəliyi olanlarda (80-90%)

İltihabi bağırsaq xəstəliklərindən hansı daha çox rast gəlir?	Xoralı kolit kolit (66%)
Əlamətləri hansılardır?	40-45% halda asimptomatik olur simptomatik formada xolestaz və sirroz əlamətləri: • sarılıq, qaşınma, • sidik tündləşməsi, nəcisin rənginin ağarması
Ağırlaşmları hansılardır?	• Sirroz • Xolangiosarkoma • Xolangit • Obstruktiv sarılıq ağırlaşmaları (xolangit, vitamin əksikliyi, malnutrisiya, osteoparoz və s)
Diaqnoz necə qoyulur?	Xolestaz, iltihabi bağırsaq xəstəliyi və xarakteristik xolangioqrafik şəkil diaqnozu dəqiqləşdirir (çərəkəşəkilli öd yolları)
Müalicəsi necədir?	Transplantasiya əsas müalicədir və sirroz varsa göstərişdir. Endoskopik dilatasiya və ya stend, dominant strikturlarda tətbiq edilir. Ursodezoksixol turşusu (UDXT) və xolesteramin, vitaminoterapiya və digər dəstək müalicə Bilio-enterik anastomozlar böyük ekstrahepatik daralma olduqda aparıla bilər.
İltihabi bağırsaq xəstəliyi olanlarda skleroz xolangitin olma ehtimalı?	5%-dən az

ÖD DAŞI MƏNŞƏLİ BAĞIRSAQ KEÇMƏZLİYİ

Nədir?	Nazik bağırsağın böyük öd daşları ilə (>2.5 cm) tıxanması fonunda əmələ gəlir.

Böyük öd daşı bağırsağa necə keçir?	Daş kisə ilə bağırsaq arasında yaranan fistuldan keçərək bağırsağa düşür.
Obstruksiyanın klassik lokalizasiyası?	İliosekal bucaq
Kimlərdə çox rast gəlir?	Böyük daşı olan və 70 yaşdan yuxarı qadınlarda
Əlamətləri hansılardır?	Nazik bağırsaq obstruksiyası simptomları: köp, qusma, hipovolemiya, sağ yuxarı kavdrantda ağrı
Diferensial diaqnozu?	Nazik bağırsaq obstruksiyasının digər səbəbləri (bitişmə, yırtıq, kanser)
Nazik bağırsaq keçməzliyi olanların neçə faizində daş mənşəli olur?	1%-dən az
Diaqnostikası üçün hansı müayinələr lazımdır?	KT – keçməzlik əlamətləri, bağırsaqda daş görünə bilər, öd yollarında hava, kontrastın öd kisəsinə keçməsi
Müalicəsi necədir?	Əməliyyat: enterotomiya və daşın çıxarılması vacibdir, xolesistektomiya və fistulun bağlanılması əlavə edilə bilər

ÖD KİSƏSİNİN KARSİNOMASI

Nədir?	Öd kisəsinin bəd xassəli törəməsidir, əksəriyyəti (90%) adenokarsinomadır.
Rast gəlmə tezliyi?	Xolelitiazı olan xəstələrin 0,3-1%-də
Risk faktorları hansılardır?	• öd daşı (xəstələrin 100%-ində böyük daşlar) • xolesistoenterik fistula • kirəcləşmiş kisə (50%) • adenoma
Yayılma yolları hansılardır?	Əsasən yerli yayılma- qaraciyərə, ətraf strukturlara və limfa düyünlərinə
Əlamətləri hansılardır?	• öd sancısı (40%) • kəskin xolestit (20%) • mexaniki sarılıq (35%), • şiş əlamətləri (arıqlama, ağrı, iştahsızlıq) və mədə-bağırsaq sindromları (30%)

Diaqnostik müayinələr?	USM, Abdomen KT/MRT
Əməliyyatdan əvvəl öd kisəsi xərçəngini necə bilmək olar?	Çətindir. Qaraciyər toxumasına invaziya, kirəcləşmiş kisə, lokal divar qalınlaşması şübhə yaradır.
Əməliyyat vaxtı kisə xərçəngini necə təyin etmək olar?	Destruktiv iltihabdan ayırmaq çətindir. Şübhəli hallarda əməliyyatdaxili təcili biopsiya lazımdır.
Əsas müalicəsi nədir?	Radikal rezeksiya
Proses mukoza ilə məhdudlaşıbsa nə edərsiniz?	Xolesistektomiya yetərlidir
Əzələ təbəqəsi prosesə cəlb olunubsa nə edərsiniz?	Radikal xolesistektomiya: xolesistektomiya, kisə yatağında qaraciyərin kənari rezeksiyası, limfa disseksiyası
Proses qaraciyərin bir payına yayılıbsa nə edərsiniz?	Hemihepatektomiya
Törəmə qeyri-rezektabeldirsə və sarılıq varsa nə edərsiniz?	Palliativ müalicə: stent və ya seqment-3 yanyol əməliyyatı
Öd kisəsi xərçəngi laparoskopik xolesistektomiya əməliyyatından sonra tapılarsa nə edərsiniz?	Xərçəng mukoza səviyyəsindədirsə izləmə, əzələ təbəqəsinə və dərinə sirayət etmişsə təkrari əməliyyat: radikal xolesistektomiya və ya qaraciyər rezeksiyası

XOLANGİOKARSİNOMA

ədəbiyyatı	Ekstrahepatik və ya intrahepatik axacaqların birincili bəd xassəli törəməsidir
Histoloji növü hansıdır?	Adətən adenokarsinoma olur

Risk faktorları hansılardır?	• Xoledoxal sist • Xoralı kolit • Skleroz xolangit • Qaraciyər qurdu(chlonochiasis) • Toksinlər
Əlamətləri hansılardır?	Mexaniki sarılıq əlamətləri ilə biruzə verir: sarılıq, qaşınma, tünd rəngli sidik, ağarmış nəcis
Hansı növləri var?	Yerləşmə yerinə görə: intrahepatik, hiliar (Klatskin) və distal
Klatskin tumorü nədir?	Sağ və sol hepatik axacaqların birləşdiyi yerdə (haçada) xolangiokarsinoma
Klatskin tumorunun xarakterik cəhətləri hansılardır?	• Ən çox rast gələn öd yolu xərçəngidir • İntrahepatik axacaqlar genişlənir, ekstrahepatik axarlar nomal görünür • Öd yolları boyunca və ətraf damarlara yayılmağa meyillidir.
Diaqnostik müayinələr hansılardır?	USM, KT/MRT, EndoUSM, KT angioqrafi-ya, biopsiya
Diaqnoz necə dəqiqləşdirmək olar?	Axacaq divarında darlıq törədən kütlə (MRT və ya EndoUSM) görünürsə, əksi isbat edilənə qədər xolangiokarsinoma qəbul edilir. Endoskopik fırça biopsiyası aparıla bilər.
İntrahepatik xolangiokarsinomanın müalicəsi?	Qaraciyər rezeksiyası
Hiliar xolangiokarsinomanın (Klatskin şişi) müalicəsi?	Rezeksiya və Ru-Y tipli hepatiko-yeyono-anastomoz.
Distal xolangiokarsinomanın müalicəsi?	Pankreatoduodenal rezeksiya

Törəmə qeyri-rezektabeldisə nə edilir?	Mexaniki sarılığı aradan qaldırmaq üçün stent və ya seqment-3 yanyol əməliyyatı. İntrahepatik xolangiokarsinomada kimyaembolizasiya

ÖD YOLLARI DARLIQLARI

Darlıq nə deməkdir?	Müxtəlif mənfəzdaxili (daş, parazit), divar və divarətrafı xəstəliklər (iltihab, törəmə) öd yollarının mənfəzini kiçildə bilirlər. Darlıq dedikdə adətən fibroz (çapıq) daralmalar nəzərdə tutulur.
Çapıq daralmalarının səbəbləri nələrdir?	Zədələnmə (cərrahi və ya travmatık) və iltihabi (skleroz xolangit, pankreatit və s.)
Çapıq daralmalarının ən çox rast gələn səbəbi nədir?	Əməliyyatlar ən çox rast gələn (80%) daralma səbəbidir
İltihabı daralmaların ən çox rast gələn səbəbləri hansılardır?	Xronik pankreatit, skleroz xolangit və Oddi fibrozu
Darlıq ən çox hansı anstomozlarda rast gəlir?	Uc-uca biliar anastomozlarda
Anastomoz daralmasının əsas risk amilləri hansılardır?	Anastomoz bölgəsində işemiya, travmatizasiya və iltihab.
Darlıqların hansı əlamətinə görə təsnifatı daha çox tətbiq edilir?	DarlığınyerinəgörəBismuthklassifikaiyası: • I tip - haçadan 2 sm distalda • II tip - haçaya 2 sm-dən az məsafədə • III tip - hacanı tutan • IV tip - haça və pay axacaqları tutulur • V tip- əlavə axacaqlardakı daralmalar
Daralmalar hasnı ağırlaşmalar törədir?	• Mexaniki sarılıq • Xoledox daşları • Xolangit • Biliar sirroz
Biliar sirroz hansı hallarda əmələ gəir?	Uzunmüddətli darlıqlarda

Darlıqların əlamətləri hansılradır?	Mexaniki sarılıq əlamətləri, xolangit, hətta biliar sirroz əlamətləri ola bilər
Darlığın diaqnozunu necə dəqiqləşdirmək olar?	Xolangioqrafiya ilə - MRT, EndoUSM, kontrastlı xolangioqrafiya
Çapıq daralması ilə bəd xassəli tıxanmanın diferensasiyası üçün hansı müayinə gərəkir?	MRT və EndoUSM
Darlıqların müalicəsi üçün hansı üsullar var?	Əməliyyat, balon dilatasiyası, stend (perkutan və ya endoskopik)
Darlığın ən effektiv müalicəsi hansıdır?	Ru-Y tipli geniş bilio-enterik anastomoz

ÖD YOLLARININ FUNKSİONAL XƏSTƏLİKLƏRİ

Funkional xəstəlik nə deməkdir?	Klinik əlamətlər və funksional pozulma var, lakin müayinələrdə makroskopik dəyişiklik tapılmır.
Öd yollarının hansı funksional xəstəlikər var?	• Öd kisəsi diskineziyası (ÖKD) • Oddi sfinktoru disfunksiyası (OSD)
Öd kisəsi diskineziyası başqa hansı adlarla da adlandırılır?	Öd kisəsi diskineziyası, xronik daşsız xolesistit, daşsız öd sancısı
ÖKD-nin mexanizmi nədir?	Dəqiq bilinmir, öd kisəsinin boşalmaması əsas patomexanizm ehtimal edilir.
ÖKD-nin hansı formaları var?	Hipokinetik və hiperkinetik
ÖKD hansı əlamətlərlə biruzə verir?	Hiperkinetik forma klassik öd sancısı şəkilində, hipokinetik forma isə yeməkdən sonra bir neçə saat davam edən küt ağrılarla (öd ağrısı)
ÖKD diaqnozu necə qoyulur?	Diaqnzu qoymaq üçün aşağıdakı 3 kriteriya olmalıdır: • Öd sancısı və ya ağrısı. • Müayinələrdə öd kisəsi və yollarında daş və üzvi dəyişiklik yoxdur. • Ödün atım fraksiyasının azalması (<35-50%) və ya tərkibində kristalların olması

ÖKD müalicəsi nədən ibarətdir?	Laparoskopik xolesistektomiya
Oddi sfinkteri difunksiyası nə deməkdir?	Oddi sfinktorunun daşla yox, üzvi (fibroz, iltihab) və / və ya funksional (spazm) daralmasına disfunksiya (ODS) deyilir.
Sfinktorda və ya ətrafındakı törəmələrin törətdiyi tıxanmalar disfunksiyaya aid edilirmi?	Xeyr.
OSD ən çox kimlərdə rast gəlir?	postxolesistektomik sindromu, təkrarlayan kəskin pankreatiti və daşsız öd sancıları olanlarda
OSD hansı əlamətlərlə biruzə verir?	Bilar tip – öd sancıları ilə Pankreatik tip - kəskin pankreatit və ya soltərəfli ağrılarla Qarışıq tip – hər iki əlamətlərlə
OSD diaqnostikası üçün hansı müayinələr aparılır?	USM, laborator, MRT, Endoskopiya, EndoUSM, ERXPQ, manometriya
OSD diaqnozu necə qoyulur?	Aşağıdakı kriteriyalar olmalıdır: • Öd sancısı və ya pankreatit tutmaları • Öd kisəsində, xoledoxda daş və öd kisəsi diskineziyası olmamalıdır • Xoledox genişlənməsi və ya sfinktor keçiriciliyinin pozulması
Sfinkterin keçiriciliyini necə yoxlamaq olar?	• Yükləmə sınaqları (yağlı yeməklər, sekretin, xolesistokinin sınaqları) • Manometriya • Klinik göstəricilər (xoledox genişliyi, ağrı, enzimlər) • Kontrastın çıxma müddəti • Müalicə sınaqları (stent, dilatasiya, botilin toksini)
OSD-nin müalicəsi nədən ibarətdir?	Sfinkterotomiya

POSTXOLESİSTEKTOMİK SİNDROM (PXS)

ədəbiyyatı	Xolesistektomiyadan sonra ağrı və dispepsiyadır
PXS hansı tezlikdə rast gəlir?	20%
PXS-nin səbəbləri nələrdir?	• Əməliyyata bağlı olmayan xəstəliklər • Əməliyyatın ağırlaşmaları • Kisənin çıxarılması nəticəsində funksional pozulmalar
PXS-nin ən çox rast gələn səbələri hansılardır?	• Xoledoxolitiaz (30%) • Xora, pankreatit və hepatit (30%) • OSD (10%) • spastik kolit və digər bağırsaq xəstəlikləri
Kisənin çıxarılmasına bağlı funksional pozulmalara nələr aiddir?	Diarreya və reflüks qastrit
Xolesistektomiya əməliyyatının hansı ağırlaşmaları PXS səbəbi ola biləir?	Uzun güdül, darlıq, bitişmə və yara nevroması
PXS diaqnozu hansı hallarda tətbiq edilir?	İlkin (işçi) diaqnoz və əsas xəstəlik kimi.
İşçi diaqnoz kimi PXS nə deməkdir?	Xolesistektomiyadan sonra biliar tipli ağrısı olan və klinik müayinələrdə obyektiv səbəbi tapılmayan hallar.
Əsas diaqnoz kimi PXS nə deməkdir?	Klinik, laborator, görüntüləmə və funksional müayinələrlə öd yollarında, mədəaltı vəzidə, mədə-bağırsaq sistemində və digər orqanlarda ağrıya səbəb olan xəstəlik tapılmırsa və əməliyyatın ağırlaşmaları da inkar edilərsə.

PXS-da müayinələrin məqsədi və ardıcllığı nədir?	Səbəbi axtarmaq əsas məqsəddir: öd yolları, pankreas, mədə-bağırsaqlar, qaraciyər və Oddi sfinktoru və ekstraintestinal orqanlar yoxlanılır
PXS olan xəstələrdə hasnsı müayinələr aparılır?	Klinik, laborator, MRT, endoskopiya, funksional və digər müayinələr
Xəstələrin neçə faizində PXS-in səbəbini tapmaq olmur?	Təxminən 20%-ində.
PXS-in müalicəsi nədən ibarətdir?	Səbəbin müalicəsindən
Səbəbi tapılmayan PXS necə müalicə edirlir?	Trankivilizatorlar, spazmolitiklər, müşahidə.

ƏDƏBİYYAT – Öd yollarınını cərrahi xəstəlikləri üzrə

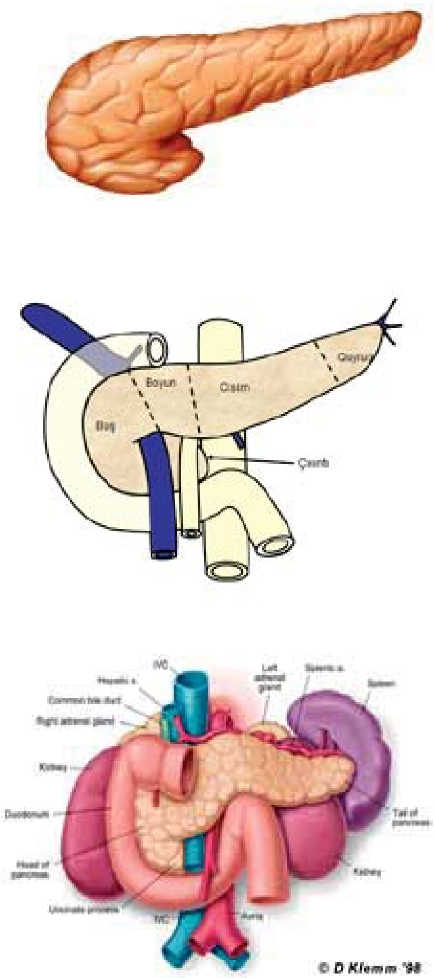
- Alan A Bloom, Julian Katz. Cholecystitis. Medscape, Apr 01, 2014. http://emedicine.medscape.com/article/171886
- Annie T Chemmanur, BS Anand. Biliary Disease. Medscape, Mar 16, 2015, http://emedicine.medscape.com/article/171386
- Bayramov N.Y. Təcili Abdominal cərrahiyyədə müayinə və müalicə qaydaları. ISBN13 978-9952-8082-1-6, Qismət, Bakı 2009. 132 s.
- Bayramov N.Y. Cərrahiyyə Seminarları: Öd yollarının cərrahi xəstəlikləri. ISBN: 975-92103-0-4, Ankara 2004, 320s.
- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Doherty GM. Biliary Tract. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 544-571
- Əmiraslanov Ə.T., Qazıyev A.Y. Onkologiya. Bakı, Təhsil Nəşriyyatı, 2010, 912 səh.
- Evaluation and management of gallstone-related diseases in non-pregnant adults. 2014 May. NGC:010429. University of Michigan Health System - Academic Institution. http://www.guideline.gov
- Jennifer Lynn Bonheur, Julian Katz. Biliary Obstruction. Medscape, Mar 11, 2015. http://emedicine.medscape.com/article/187001
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Mustafa A Arain, Martin L Freeman, Douglas A Howell, Anne C Travis. Choledocholithiasis: Clinical manifestations, diagnosis, and management. Mar 13, 2015. UpToDate, http://www.uptodate.com
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Salam F Zakko, Nezam H Afdhal, Sanjiv Chopra, Anne C Travis. Acute cholecystitis: Pathogenesis, clinical features, and diagnosis. Nov 19, 2013. UpToDate, http://www.uptodate.com
- Salam F Zakko, Wisam F Zakko, Sanjiv Chopra, Anne C Travis. Functional gallbladder disorder in adults. Sep 08, 2014, UpToDate, http://www.uptodate.com
- Steen W Jensen, John Geibel. Postcholecystectomy Syndrome. Medscape, Oct 31, 2014. http://emedicine.medscape.com/article/192761
- Tan MCB, Strasberg SM. Biliary Surgery. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p: 363-386.
- Todd A Nickloes, John Geibel.Bile Duct Tumors. Medscape, Nov 11, 2013. http://emedicine.medscape.com/article/189843
- William R Brugge, Julian Katz. Bile Duct Strictures Medscape, May 09, 2013. http://emedicine.medscape.com/article/186850

MƏDƏALTI VƏZİNİN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

N.Y.Bayramov
T.İ.Ömərov

MƏDƏALTI VƏZİN ANATOMİYASI VƏ FİZİOLOGİYASI

ANATOMİYASI



Şəkil 1. Mədəaltı vəzinin anatomiyası

Ölçüsü və quruluşu

- Mədəaltı vəzi (MAV) sarı rəngli, dənəvar səthi olan, yumşaq orqan olub, çəkisi 80-120 q arasında dəyişir ***(Şəkil 1)***.
- Forması balta başını xatırladır.
- Uzunluğu 15-20 sm, qalınlığı baş nahiyyəsində 1, 5-3, 5sm, quyruq nahiyyəsində 1-2 sm, eni 4-5 sm arasındadır.

Hissələri

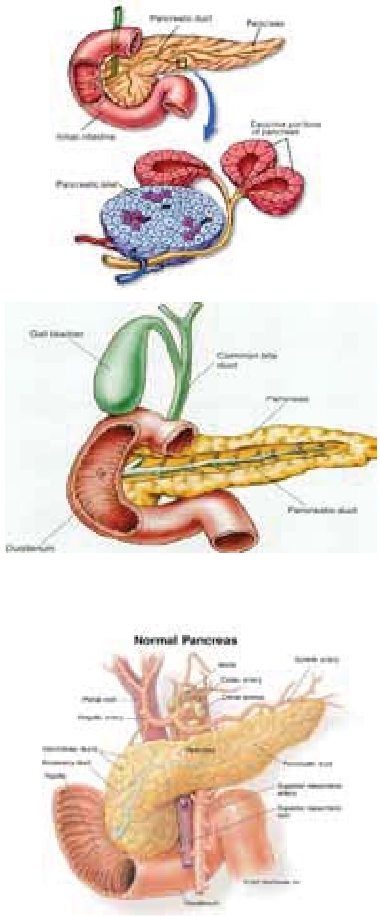
- Anatomik olaraq bütöv olan orqanın bir-birinə sərhədsiz keçən 5 bölgəsi var: başı, qarmağabənzər çıxıntısı, boynu, gövdəsi və quyruğu.

Yerləşməsi

- Boylama oxu fəqərə sütununu çəp şəkildə kəsir, başı II bel fəqərəsi, səviyyəsində, quyruğu XI-XII döş fəqərəsi səviyyəsindədir.
- Vəzi əsasən retroperitonal olub, piylik cibinin arxa divarının peritonu ilə magistral damarlar arasında yerləşir.
- MAV qarın boşluğunun üst mərtəbəsindəki retroperitonal strukturların əksəriyyəti ilə təmasdadır: sağdan sola: aşağı boş vena, sağ böyrək damarları, xoledoxun distal hissəsi, yuxarı çöz arteriyası və venası, qapı venası, diafraqma ayaqcıqları, aorta, limfatik kollektorlar, aşağı çöz venası, dalaq arteriyası və venası, sol böyrək damarları.
- Pankreasın təmasda olduğu orqanlardan yalnız aşağıdakı göstərilənlərlə üzvi əlaqəsi (cərrahi sərbəstləşdirmədə diqqətli olmalı) var, digərləri ilə *kövşək toxuma ilə əlaqəlidir.*
- *Üzvi əlaqəsi olanlar: 12 bb, qapı venası (v. pankreatoduodenal), yuxarı çöz venası (kiçik venalar), yuxarı çöz arteriyası (a. pankreatoduodenal inf.), a. hepatika communis (a. gastroduodenalis), dalaq arteriya və venaları, xoledoxun distal (intramural) hissəsi, limfatik damarlar.*

Strukturu

- MAV-ın tərkibi üç əsas komponentən ibarətdir:
  - » Ekzokrin vəzi toxuması – asinuslar
  - » Axacaqlar
  - » Endokrin adacıqlar (Langerhans adacıqları)
- Asinuslar pakreatik hüceyrələrdən təşkil olunub əsasən ekzokrin enzimlər sintez edirlər.
- Adacıqları neyroendokrin mənşəli hüceyrə toplusu olub, parenximada diffuz şəkildə yerləşirlər, ümumi çəkiləri 1 q təşkil edir.
- Pankreasın əsas axacağı (diametri 3-4 mm) ilə yanaşı 70% hallarda əlavə (Santorini) axacağı var. *Əlavə axacaq 90% hallarda əsas axacaqla əlaqəli olur ki, bu da ampula tıxandıqda təxminən 63% halda dekomprerssiya imkanı yaradır (Şəkil 2).*



Şəkil 2. MAV axacaqları və adacıqları

Qan təhcizatı

- MAV-ın qanlanmasında üç arterial kollektor *iştirak edir:*
  - » Ümümi qaraciyər arteriyasından çıxan yuxarı pankreatoduodenal arteriyalar
  - » Yuxarı çöz arteriyasından çıxan aşağı pankreato-duodenal arteriyalar
  - » Dalaq arteriyasından çıxan boyun, gövdə və quyruq arteriyaları
- Bu arteriyalar arasındakı kollateralların (ön və arxa arterial qövslər, köndələn arteriya) sayəsində vəzin arterial toru əmələ gəlir.
- Venoz qan arteriyaları təqib edir və qapı venasına tökülür.

Limfa drenajı

- Limfa axını pankreasətrafı, **günəş kötüyü**, yuxarı çözətrafı və paraaortik düyünlərə açılır.

FİZİOLOGİYASI

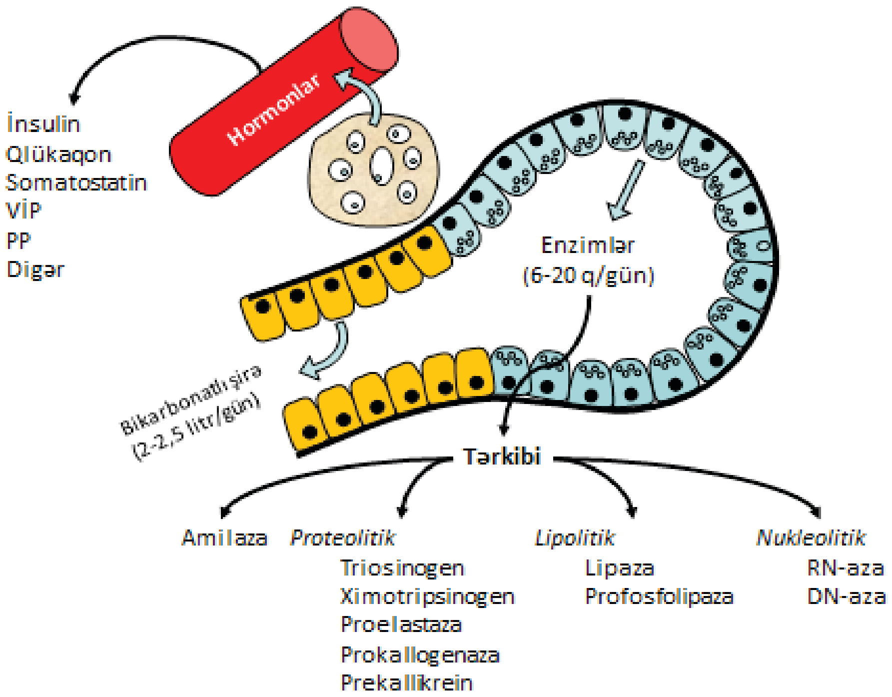
- MAV orqanizmdə yeganə orqanlardandır ki, həm ekzokrin, həm də endokrin funksiya yerinə yetirir.

Ekzokrin funksiyası

- MAV orqanizmdə qida maddələrinin həzmində mühüm rol oynayır

MAV şirəsinin tərkibi və əhəmiyyəti

- MAV şirəsi 2 əsas komponentdən təşkil olunmuşdur:
  - » enzimlər



Şəkil 3. MAV şirəsinin tərkbi

» maye

- Enzimlər asinar hüceyrələrdə sintez olunur və zülalları (tripsin, ximotripsin, elastaza, kollagenaza, kallikrein, karboksipeptidaza), yağları (lipaza, fosfolipaza), karbohidratları (amilaza), nuklein turşularını (ribonukleaza. *dezoksiribonukleaza) parçalayırlar.*
- Maye əsasən axacaq epitelindən ifraz olunur, bikarbonatla zəngindir və bağırsaqda enzimlərin fəaliyəti üçün qələvi mühit yaradır *(Şəkil 3)*.

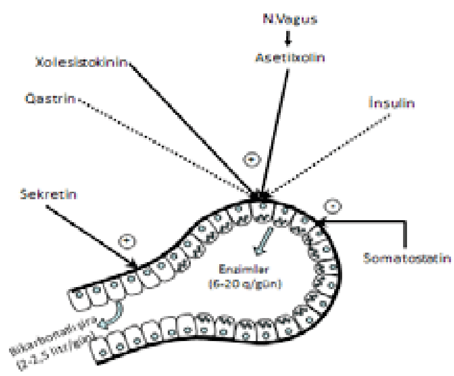
.

Enzimlərin aktivləşmə mexanizmi

- *Enzimlər asinar hüceyrədə sintez olunur, zimogen qranullar şəklində toplanır, stimulyatorların təsiri ilə ifraz olunur, axacaqlarla 12 bb-a tökülürlər.*
- *Enzimlərin əksəriyyəti (amilaza, ribo və dezoksiribonukleazadan başqa) qeyri-aktiv şəkildə ifraz olunur. Onların aktivləşməsi* 12 bb-da baş verir. İlk növbədə bağırsaq enterokinazasının təsiri ilə tripsin aktivləşir, aktivləşmiş tripsin isə digər enzimləri aktivləşdirir.

Enzim sekresiyanın tənzimlənməsi

- Enzim ifrazının əsas stimulyatorları asetilxolin və xolesistokinindir.
- Parasimpatik mediator olan asetil-xolin azan sinirin aktivləşməsi nəticə-



Şəkil 4. Enzimlərin sekresiyasının tənzimləri

sində hüceyrələri stimulyasiya edir *(Şəkil 4)*.
- Xolesistokinin 12 bb epitelindən protein və yağların təsiri nəticəsində ifraz olunur, qanla gələrək asinar hüceyrələri aktivləşdirir.
- Qastrin xolesistokininə yaxın quruluşlu olduğu üçün stimulyator təsiri var. Insulin enzim sintezini artırır, qlukaqon və somatostatin isə azaldır.

Pankreatik maye ifrazı və tənzimlənməsi
- *Əsasən axacaq epitelindən ifraz olunan pankreatik maye kation tərkibinə görə (K^+,* Na^+) plazmaya yaxın, anion tərkibinə görə isə bikarbonatla zəngindir ki, bu da qələvi mühit (pH~>8) yaradır.
- Maye ifrazı sürətləndikcə bikarbonat miqdarı artar, xlor isə azalar.
- Pankreatik maye ifrazının stimulyatoru 12bb epitelinin S hüceyrələrindən ifraz olunan sekretin adlı peptiddir.
- Sekretin turşu və ödün təsiri ilə ifraz olunur, digər hormonlar kimi epiteldəki məxsusi reseptorlara birləşərək təsir göstərir.

Adacıqlarla asinuslar arasında əlaqə
- Adacıqlarla vəzi epiteli arasında funksional əlaqə mövcuddur.
- Insulin enzim sekresiyasını artırır, qlükaqon, somatostatin isə azaldır.
- Sekretin maye ifrazı və adacıqlardan hormon ifrazının ümumi stimulyatorudur.
- Somatostatin isə enzim sintezi və hormon sintezinin ümumi ləngidicisidir

Endokrin funksiyası
- Adacığın başlıca funksiyası orqanizmdə enerji balansının tənzimidir ki, bu da əsasən karbohidrat və yağ metabolizminin requlyasiyası ilə həyata keçirilir. Bu tənzimdə insulin və qlukaqon əsas rol oynayır.

Adacıq hüceyrələri və sintez olunan hormonlar
- Adacığı təşkil edən hüceyrələr təbiətcə müxtəlif olub müxtəlif hormon ifraz edirlər. Bunlara aşağıdakı əsas və əlavə qrup hüceyrələr aiddir.
  - » A hüceyrə - qlukaqon ifraz edir
  - » B hücyerə - insulin ifraz edir
  - » D hüceyrə - somatostatin ifraz edir
  - » F hüceyrə - pankreatik polipeptit ifraz edir
  - » D2 hüceyrə - vazoaktiv intestinal pepdid ifraz edir
  - » *EC hüceyrə - enteroxromafin hüceyrələri, serotonin ifraz edir*
  - » Bunlarla yanaşı normal halda MAV adacıqlarında rast gəlməyən hücyerələr də inkişaf edə bilər. Məsələn G-hüceyrələr böyüklərin pankreasında rast gəlmir, lakin qastrinomalarda 50% halda rast gəlirlər

Funksional tənzim
- Adacıqlar özü-özünü tənzim xüsusiyyətinə malikdirlər: somatostatin ifrazı azaldır, sekretin və kalsium isə sekresiyanı artırırlar.

MAV CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOATİK YANAŞMA

MƏDƏALTI VƏZİN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

- MAV anomaliyaları
- Kəskin pankreatit
- Xroniki pankreatit
- Pankreas kistləri
- MAV xərçəngi
- Adacıq şişləri
- Travmaları

MÜAYİNƏLƏR

Klinik

- Ağrı
- Qusma
- Diarreya
- Sarılıq
- Arıqlama
- Qarın əlamətləri
- Anamnez
- Öd daşı, öd yolları xəstəlikləri.
- Alkoqol
- Hiper triqliseridemiya
- Qastrointestinal əməliyyatlar
- Digər

Laborator

- Zədələnmə göstəriciləri
  - » Amilaza
  - » Lipaza
- Enzim yetməzliyi göstəriciləri
  - » Nəcisdə yağlar
- Hormonlar
- *Şiş markerləri*

Görüntüləmə və digər

- USM (transabdominal, laparoskopik, endoskopik)
- KT
- MRT
- PET
- ERXPQ
- Pankreatoskopiya
- Biopsiya

MAV XƏSTƏLİKLƏRİNƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

Prinsip

- MAV xəstəliklərinin əksəriyyəti parenximada və ya axcaqda üzvi dəyişiklik törətdiyini nəzərə alaraq diqnostikada görüntüləmə müayinələri həlledici yer tutur.

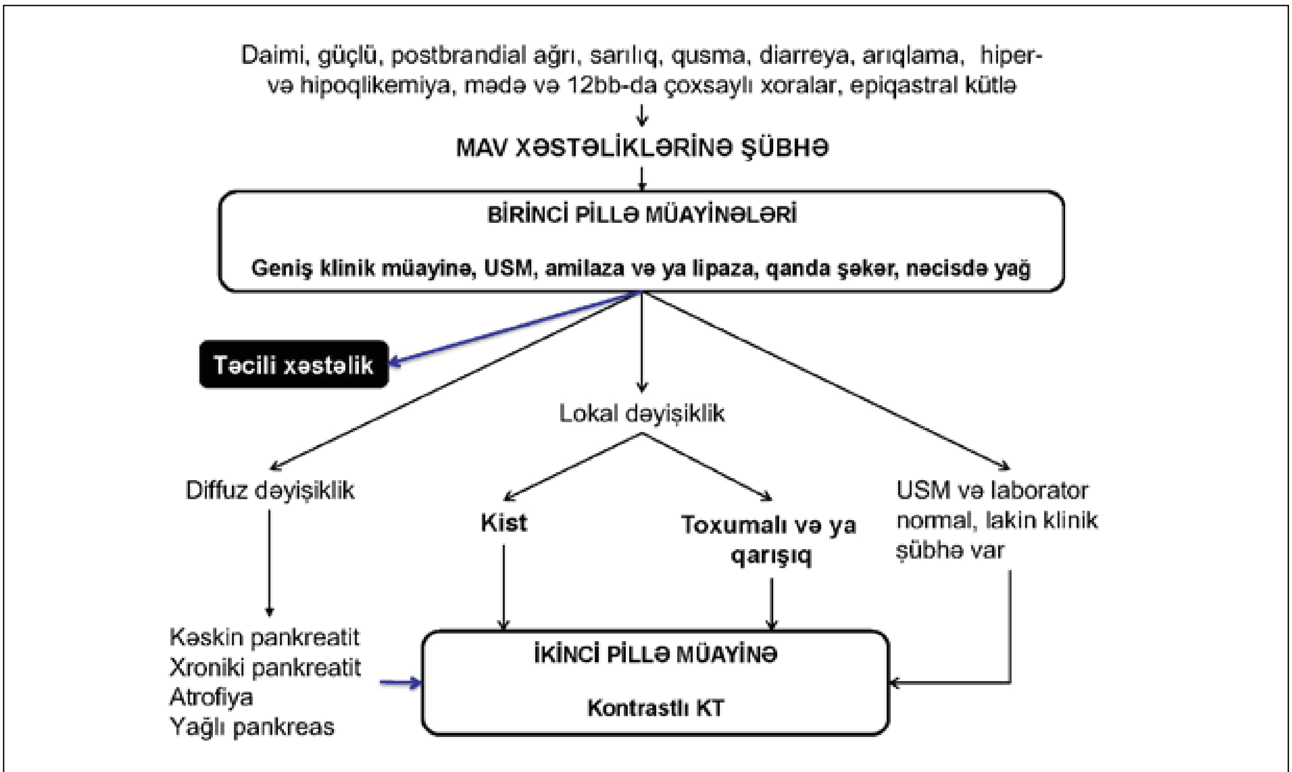
Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlərin hər hansı biri varsa MAV xəstəliklərinə şübhə yaranır.
  » Daimi, güclü, postbrandial ağrı
  » Sarılıq
  » Qusma
  » Diareya
  » Arıqlama
  » Hiperqlikemiya
  » Hipoqlikemiya
  » Mədə və 12bb-da çoxsaylı xoralar
  » Epiqastral kütlə

Dəqiqləşdirmə

Birinci pillə müayinələri

- Bu mərhələdə məqsəd təcili xəstəliyi, MAV parenximasında üzvi dəyişikliyi və xarakterini, endokrin və ekzokrin funksiyaları araşdırmaqdır *(Şəkil 1)*.

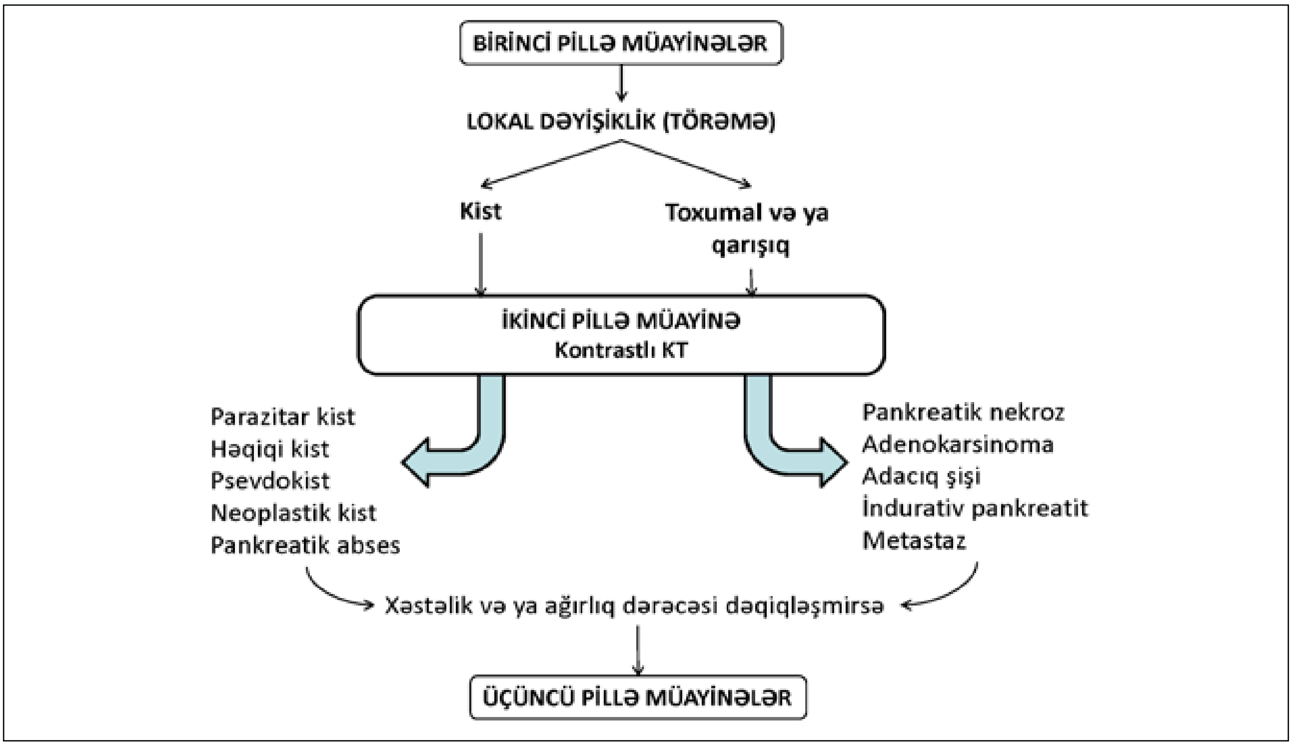


Şəkil 1. MAV xəstəliklərində ilkin müayinələr.

- **Geniş klinik müayinə, USM, amilaza və ya lipaza, qanda şəkər, nəcisdə yağ birinci pillə müayinələrinə aiddir.**
- USM mədəaltı vəzi parenximasında dəyişiklik göstərirsə var deməkdir, göstərmirsə yox demək deyil.
- İlkin müayinələrdən bir neçə nəticə ortaya çıxa bilər.
  - » **Birinci nəticə** - təcili xəstəlik və ya təcili xəstəliyə yüksək şübhə yaranır. Kəskin pankreatit MAV-ın ən çox rast gəlinən təcili xəstəliyidir. Bu xəstəliyin diaqnozunu əksər hallarda ilkin müayinələrlə təyin etmək mümkün olur (kəskin başlayan və davam edən güclü ağrılar, amlizanın 3 dəfədən çox artması, USM-də MAV-ödemi). Digər kəskin cərrahi xəstəliklərdən differensiasiya çətinliyi olarsa KT, hətta laparoskopiya və ya laparotomiya edilə bilir
  - » **İkinci nəticə** - lokal dəyişiklik –törəmə (lər) tapılır. USM-ə görə törəmələr iki növü ayırd edilir: kistik və toxumalı. Kistlərin və toxumalı törəmələrin təbiətini müəyyənləşdirmək üçün növbəti pillədə tomoqrafiya aparılır.
  - » **Üçüncü nəticə** - MAV-da diffuz dəyişilik tapılır. Bunlara diffuz ödem, böyümə, kiçilmə və yağlı dəyişiklik aiddir. Belə halda klinik və laborator göstəriciləri də nəzərə alaraq kəskin pankreatit, xroniki pankreatit, ödem törədən digər vəziyyətlər (sepsis, vərəm, hipoalbuminemiya və ürək yetməzliyi, böyrək yetməzliyi və s), yaşa bağlı atrofiya araşdırılır.
  - » **Dördüncü nəticə** - USM-də üzvi dəyişiklik tapılmır, lakin laborator və klinik əlamətlər MAV xəstəliyinə ciddi şübhə yaradır (kəskin və ya xroniki pankreatit şübhəsi, hipoqlikemiyalar, mədə və 12bb-da çoxsaylı xoralar). Belə halda növbəti mərhələ müayinələr aparılır.

İkinci pillə müayinələr

- Bu mərhələdə məqsəd MAV-dakı üzvi dəyişikliyin təbiətini dəqiqləşdirmək və ətraf orqanlardakı patologiyanı araşdırmaqdır *(Şəkil 2)*.
- **Kontrastlı KT ilk seçimdir**.
- Bu mərhələdə bir neçə nəticə ola bilər
  - » **Birincisi,** diffuz dəyişikliyin kəskin (ödem) yoxsa xroniki pankreatit olduğu (fibroz və kalsifikasiya) dəqiqləşdirilir, ətraf orqanlarda infiltrat, maye və sairə olduğu müəyyənləşdirilir. Xroniki pankreatit təyin olunarsa duktoqrafiya gərəkir.
  - » **İkincisi,** kistik törəmənin təbiəti müəyyən olunur. Yalançı, neoplastik, parazitar kistlər arasında differensiasiya aparılır. Birinci və ikinci pillə müayinələri kistik törəmənin təbiətini əksər hallarda dəqiqləşdirir. Əks halda növbəti pillə müayinələr edilir.
  - » **Üçüncüsü,** toxumalı və qarışıq törəmələrin təbiəti dəqiqləşdirilir. Xüsusilə adenokarsinoma, pankreatik nekroz, adacıq törəmələri, metastatik törəmələr, induratif pankreatit arasında differensiasiya aparılır. Kontrast tutmayan lokal dəyişiklik nekrozlar üçün, arterial fazada kontrast tutma, venoz fazada yuyulma bəd xassəli törəmələr üçün, hipervaskulyar törəmələr adacıq şişləri üçün, kalsifikasiyalı törəmələr indurativ pankreatit üçün xarakterikdir. Törəmənin təbiəti dəqiqləşmirsə üçüncü



Şəkil 2. İkinci pillə müayinələr.

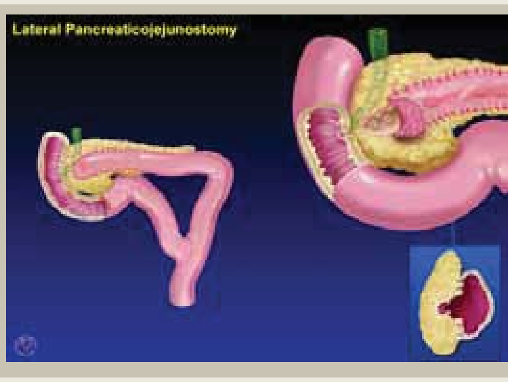
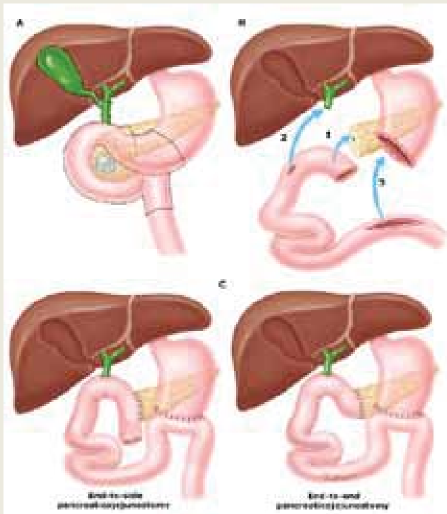
pillə müayinələr edilir.

» Anamnezdə pankreatit və ya travmanın olması, görüntüləmədə arakəsməsiz və toxumasız sistin olması yalançı kistlər üçün xarakterikdir. Diametrin 3 sm-dən böyük olması və ya müşahidədə böyüməsi, axacağın genilənməsi, icərisində solid komponenetin olması neoplastik kistlər üçün xarakterikdir. Bu pillə müayinələr kistin təbiətini dəqiqləşdirə bilmirsə növbəti pillə müayinələr edilir – endoskopik USM və biopsiya ilk seçimdir.

Üçüncü pillə müayinələri

- Bu mərhələdə xəstəliyin ağırlıq dərəcəsini, mərhələsini, bəzən də növünü dəqiqləşdirmək üçün və differensiasiya məqsədli müayinələr aparılır:
  » Şiş markerləri
  » MRT
  » Endoskopik USM
  » PET
  » Duktoqrafiya
  » Biopsya
  » Laparoskopiya
  » Laparotomiya
  » Digər
- Üçüncü pillə müayinələr arasında ilk seçim endoskopik USM və biopsiyadır. Endskopik USM altında törəmələrdən biopsiya almaq olur və kistlərdəki mayeni aspirasiya edərək tərkibini araşdırmaq mümükündür (tərkibində amilaza miqdarı, CA-19-9).

MÜDAXİLƏLƏR

Perkutan drenaj	
Laparoskopik və açıq drenajlar	
Pankreato-digestiv anastomozlar	
Pankreato-duodenal rezeksiyalar	
Distal pankreas rezeksiyası	
Adacıq törəmələrində enukleasiya, rezeksiya	
Axacaq stendi və s	

Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar

- Pankreato-yeyunoanastomoz buraxması
- Qanaxmalar
- Şəkərli diabet

KƏSKİN PANKREATİT

Tərifi

- Kəskin pankreatit (KP) mədəaltı vəzin öz enzimlərinin vəzidaxili aktivləşməsi nəticəsində vəzidə və ətraf toxumalarda baş verən enzimatik destruksiyadır, orqanizmdə SİRS və ağırlaşmalar törədə bilir.

Diaqnostik əlamətlər

- Klinik: güclü və davamlı epiqastral və ya kəmərvari ağrı, ağrılı qarın və ya epiqstral kütlə
- Laborator: amilazada 3 dəfədən çox artma
- Görüntüləmə: vəzi ölçüsünün böyüməsi, vəzi ətrafı ödem, maye, qanaxma, vəzi daxilində və ya ətrafında destruksiya, abses.

Təsnifatı

Səbəbinə görə	• Duktogen • Qeyri-duktogen
Patomorfologiyasına görə	• Ödematoz (mikronekrozlar) • Destruktiv » Yağ nekrozu » Hemorragik nekroz
Gedişinə görə	• Yüngül gedişli (ödematoz) • Ağır gedişli (destruktiv) • Çox ağır gedişli (ildırımsürətli)
Ağırlıq dərəcələrinə görə	• Ranson • İmre-Glasqo • APACHE • Sadə klinik • Digər

Rastgəlmə tezliyi

- Qarnın kəskin cərrahi xəstəlikləri arasında pankreatitin rast gəlmə tezliyi 5-15% təşkil edir.
- Ən çox 30-60 yaş arasında rast gəlir, kişilərdə daha çox alkoqol mənşəli, qadınlarda isə, daha çox biliar mənşəli pankreatitlərə təsadüf edilir.

Etiologiyası

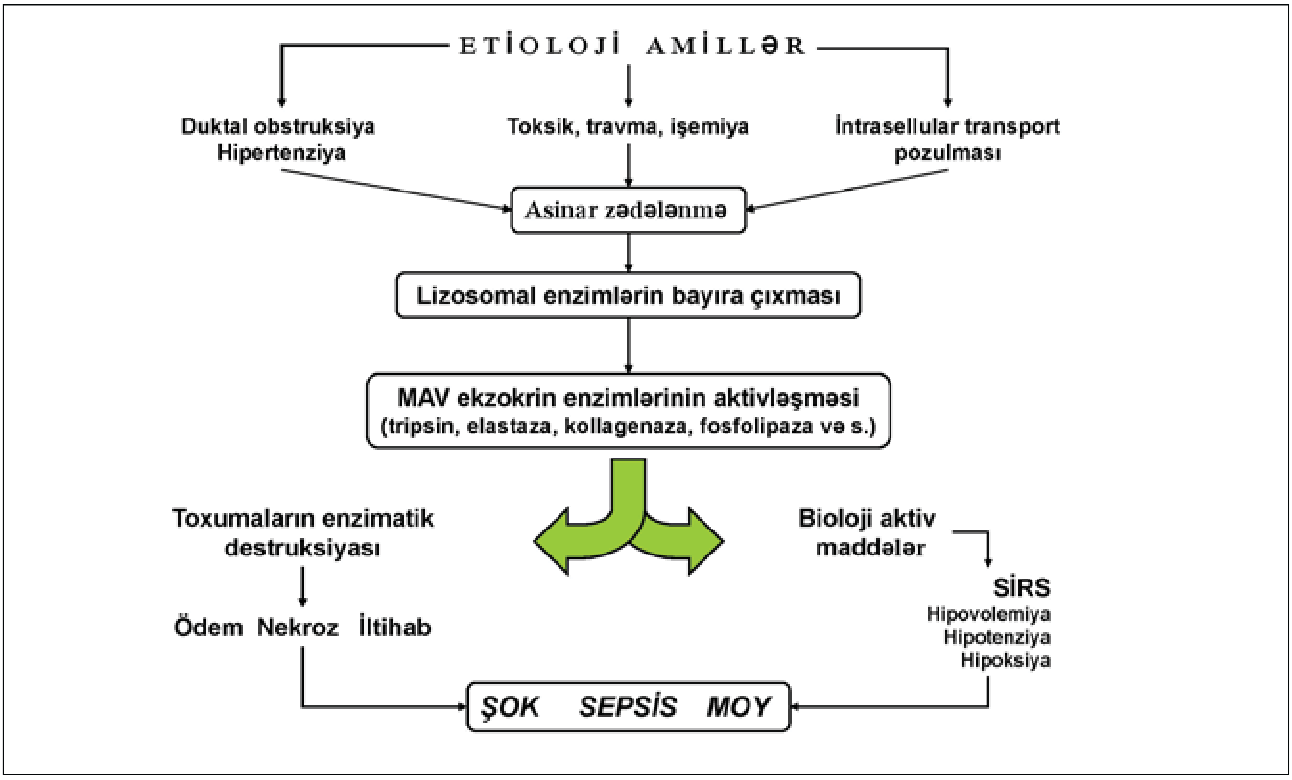
- KP-nin səbəblərini duktogen və qeyri-duktogen olmaqla iki qrupa ayırmaq olar:

Duktogen səbəblər	Qeyri duktogen səbəblər
Öd yolları xəstəlikləri	Hiperlipidemiya
Şiş	Hiperkalsemiya
Pankreas daşları (alkoqol)	Dərmanlar
Ampulyar stenoz	Alkoqol
Askaridlər, qurdlar	Travma(extermal, operativ, retroqrad)
Duktal anastomozlar	İşemiya
Duodenal obstruksiya	Hipotenziya
Axacaq zədələnməsi	Kardiopulmonar əməliyyat
	Tromboemboleya
	Vaskulit
	Virus infeksiyası
	İdiopatik
	Digər

- Öd yolları xəstəlikləri (40%), alkoqol (35-40%), hiperlipidemiya (5-10%) və idiopatik (3-10%) faktorlar ən çox rast gələn səbəbləridir

Patogenezi

- Etioloji amillər birbaşa və ya dolayı yollarla (duktal hipertenziya, travma, toksik, işemiya, intrasellular transportunun pozulması) ilk olaraq asinar hüceyrələrdə zədələnmə törədirlər ***(Şəkil 1).***
- Asinar hüceyrələrin zədələnməsi lizosomalardakı aktiv enzimlərin bayıra çıxmasına və zimogen qranullardakı qeyri-aktiv fermentlərin aktivləşməsinə şərait yaradır (tripsin, ximotripsin, elastaza, kollagenaza, karboksipeptidaza, fosfolipaza və s).
- Vəzi daxilində aktivləşmiş bu fermentlər bir tərəfdən vəzidə və ətrafındakı toxumalarda enzimatik destruksiya törədir (ödem, nekroz, hemorragiya, perforasiya). Digər tərəfdən isə enzimatik parçalanma nəticəsində əmələ gələn bioloji aminlər, plazmatik faktorlar (kininlər, komplement) dağılmağa aid molekulyar paternlər (DAMP) və sitokinlər toksikoza səbəb olur (şok, ümumi iltihabi sindromu, sepsis və orqan-sistem disfunksiyası).



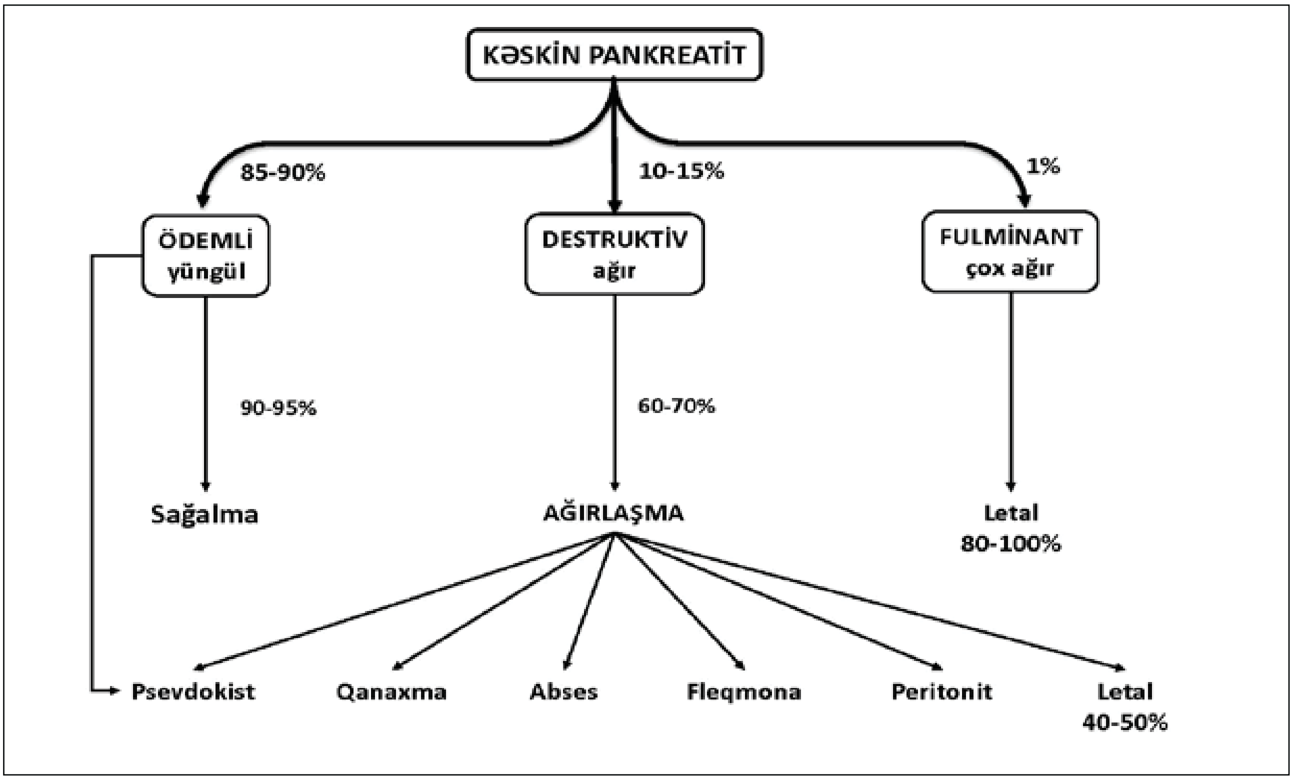
Şəkil 1. Kəskin pankreatitin patogenezi

Gedişi və ağırlaşmaları

- Kəskin pankreatitdə adətən yerli destruksiyanın miqdarı ilə ağırlıq dərəcəsi arasında paralellik mövcuddur və üç gediş forması (və ya ağırlıq dərəcəsi) qeyd edilir: yüngül (mülayim, ödematoz), ağır (destruktiv) və çox ağır (fulminant).
- Gediş formaları bir-birinin davamı olmayıb ayrıca proseslərdir *(Şəkil 2)*.
  - » **Yüngül gediş** (mülayim, ödematoz) pankreatitin çox rast gələn (80-85%) formasıdır, vəzidə diffuz ödemlə xarakterizə olunur, əksər hallarda (90-95%) öz-özünə və ya konservativ müalicə ilə sönür, nadir hallarda ağırlaşma verir (1-4% hallarda psevdokist). Bu formada nekroz mikroskopik səviyyədə olur, nadir hallarda makroskopik kiçik nekrozlar görünür, toksikoz və septik əlamətlər az rast gəlir.
  - » **Ağır gediş** (destruktiv) 10-15% hallarda rast gəlir, pankreasda və ətrafında makroskopik lipid və hemorragik (10%) nekrozlarla, ağır toksikozla və ağırlaşmalarla xarakterizə olunur. İlk günlər enzimatik destruksiyaya bağlı olaraq, ikinci həftədən isə, infeksion ağırlaşmalara bağlı olaraq şok, ÜİS, sepsis və orqan-sistem disfunksiyaları meydana gəlir. Letallığı 20-80% təşkil edir.
  - » **Çox ağır gedişdə** (ildırımsürətli) sürətli inkişaf edən fermentativ destruksiya geniş yayılaraq fleqmona, ətraf orqanların zədələnməsi, ağır SİRS, multiorqan yetməzliyi və hemorragiya törədir. Aparılan müalicəyə baxmayaraq ilk günlər ölüm ehtimalı çox yüksəkdir (80-100%).

Ağırlaşmaları

- peritonit
- aseptik nekroz (30-40%)
- infektiv pankreatit (40 % rast gəlir, letallığı -50-80%)
- psevdokistlər (20-30%)
- boşluqlu orqanlarda perforasiya 1-5%
- psevdoanevrizma (dalaq və sol mədə arteriyalarında)
- **şok, sepsis, MOY**



Şəkil 2. Kəskin pankreatitin gedişi

Klinikası

- Kəskin başlayan, güclü və davam edən epiqastral və kəmərləyici ağrı.
- Ürəkbulanma, qusmalar (aramsız) və zəif hərarət ola bilər.
- Taxikardiya və hipotenziya rast gəlir.
- Qarın yumşaq, lakin epiqastral və sol qabırğaaltı, eyni zamanda beldə ağrılı olur.
- Xəstəliyin 3-4-cü günlərində infiltrat əllənə bilir (destruktiv pankreatitdə)
- Periumblikal və yanlarda qançırlar (Cullen və Gray-Turner əlamətləri) ağır formalarda rast gəlir.

Diaqnostikası

Şübhə

- Kəskin başlayan və davam edən güclü epiqastrik və ya kəmərvari ağrıları

olan, qısa müddətdə ümümi vəziyyəti pisləşən xəstələrdə pankreatitdən şübhələnmək lazımdır. Belə güclü ağrılar mezenterial trombozda və aorta anevrizması partlamasında rast gəlir.
- Ağrılar alkoqol qəbulundan sonra, öd yolları xəstəliklərində rastlanarsa və amilaza artışı da olarsa şübhə daha da artır

Dəqiqləşdirmə
- Kəskin pankreatitin patoqnomonik simptomu yoxdur və diqanozu kriteriyalar və diferensasiya əsasında qoyulur.
- Amilazanın 2-12 saat ərzində normadan 3 dəfədən çox artması, 2-5 gün ərzində normallaşması xarakterikdir. Amilza artmasının 10 gündən çox davam etməsi ağırlaşmaları (psevdokist, infeksiya) göstərir. Amilaza digər xəstəliklərdə də arta , nekrotik və hemorragiyalarda artmaya bilər. Amilaza ağırlıq dərəcəsini göstərmir.
- Lipaza artması çox həssas və spesifikdir (95%), lakin bahalı müayinədir.
- Tripsin-aktivləşdirən peptitin sidikdə artması çox həssas və spesifikdir (95%)
- CRZ(C-reaktiv zülal) artması qeyri-spesifikdir, lakin destruktiv formada həssalığı yüksəkdir.
- Kalsiumun azalması destruktiv formalarda rast gəlir.
- USM- pankreatiti göstərə bilər, lakin köplə əlaqədar 40% halda MAV-ı görmək olmur.
- Kontrastlı KT pankreatitin diaqnostikasında qızıl standart sayılır və xüsusən pankreatitin başlanmasından 24-48 saat sonra dəyişikliklər daha bariz görünür: böyümə, ödem, destruksiya, vəzi ətrafında maye, infiltrasiya, qarında maye ***(Şəkil 3.)***
- MRT bilar pankreatit ehtimalı olanlarda ilk seçimdir.
- Kəskin pankreatitin **diaqnostik kriteriyaları**:
  - » **Klinik:** şiddətli və davamlı epiqastral və ya kəmərvari ağrı, ağrılı qarın və ya epiqstral kütlə
  - » **Laborator:** amilazada 3 dəfədən çox artma
  - » **Görüntüləmə:** vəzi ölçüsünün böyüməsi, vəziətrafı ödem, maye, qanaxma , vəzidaxilində və ya ətrafında destruksiya, abses.



Şəkil 3. Kontrast KT. Kəskin pankreatit

Diferensial diaqnostika
- Mezenterial tromboz
- Aorta anevrizma partlaması
- Perforativ xora
- Kəskin xolesistit
- Kəskin xolangit

- Kəskin appendisit
- Yumurtalıq kist partlaması
- Digər

Ağırlıq dərəcəsinin təyini

- Ağırlıq dərəcəsinin (gediş formasının) təyini üçün Ranson kriteriyaları, KT-ağırlıq indeksi, Glasgow şkalası, APACHE II şkalası və ya sadə klinik qiymətləndirmə istifadə edilir.
- **Sadə klinik qiymətləndirmədə** kəskin pankreatitdə orqan – sistem yetməzliyi, yerli destruksiya-ağırlaşma və ümumi ağırlaşmalar nəzərə alınaraq 3 ağırlıq dərəcəsi müəyyənləşdirilir:
  - » Yüngül dərəcə - orqan və sistem yetməzlikləri yoxdur, destruksiya və yerli ağrlaşmalar yoxdur, ümumi ağırlaşmalar yoxdur
  - » Ağır dərəcə - orqan-sistem yetməzlikləri var lakin 48 saat ərzində aradan qalxır, vəzidə destruksiya və ya yerli ağırlaşmalar var (pankreatik nekroz, peripankreatik yığıntı, fleqmona, perforasiya və s), ümumi ağırlaşmalar var
  - » Çox ağır dərəcə - vəzidə ilk saatlarda sürətlə proqressivləşən orqan-sistem yetməzliyi 48 saatdan çox davam edir, yerli və ümumi ağırlaşmalar var.

Ranson kriteriyaları	**KT indeksi**
Daxil olarkən	Normal - 0
Yaş >55	Böyümə - 1
Leykosit >16 000	Peripankreatik az maye - 2
Qlükoza >200	Peripankreatik çox maye - 4
LDH >350	**Nekroz**
AST >250	<30% - 2
48 saat sonra	30-50% - 4
Hematokrit 10% az.	>50% - 6
Nitrogen >5 mg/dl	
Ca++ < 8 mg/dl	
pO2 <60 mmHg	
Əsas defisit 4 mEq/l	
Maye sekvestr. >6L	

Ranson kriteriyalarında göstəriciyə 1 bal verilir, ballar toplanır və nəticəyə görə letallıq təxmin edilir:

- » 0-2 bal - letallıq 5%
- » 3-4 bal – letallıq 15%
- » 5-6 bal – letallıq 40%
- » 7-8 bal - letallıq 100%

Müalicəsi

Prinsipi

- Enzimatik destruksiyanın təbii gedişini dəyişdirə bilən effektiv müalicə imkanımız yoxdur, müalicə tədbirləri əsasən ağırlaşmaların profilaktika və müalicəsinə yönəlmişdir.
- Müalicədə konservativ tədbirlər əsas yer tutur (dəstək və ağrıkəsici), perkutan, endoskopik və cərrahi müdaxilələr isə göstərişə görə aparılır.

Metodları

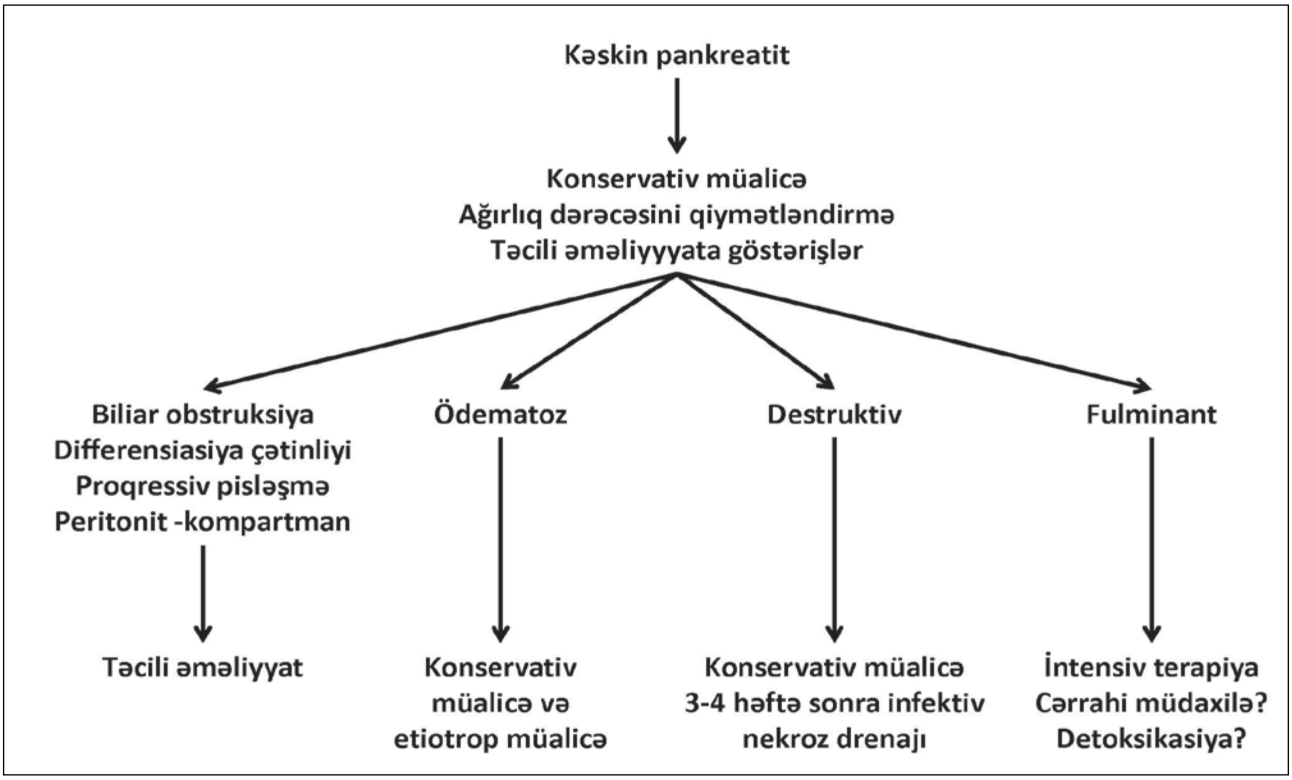
- Aşağıdakı müalicələr özünü doğrultmuşdur.
  - » *İnfuzi*on terapiya-SİRS-i azaltmaq və şokun profilaktikası üçün
  - » Ağrıkəsicilər
  - » Antisekretor (H_2 blokator və ya hidrogen körüyü blokatorları) - stress xoralarının profilaktikası üçün.
  - » Nazoqastrik zond - qusmanı və mədənin genişlənməsini azaltmaq üçün.
  - » Ac saxlama və qidalanma dəstəyi
  - » Antibiotiklər – destruktiv pankreatitdə verilir
  - » Endoskopik sfinkterotomiya və ya T-drenaj – xoledox obstruksiyası olanlarda xolangiti aradan qaldırmaq üçün
  - » Perkutan drenaj əməliyyatları - abseslərin müalicəsi üçün.
- Antiferment preparatları ekspermentdə pankreatitin qarşısını alırlar, lakin klinikada kəskin pankreatitin gedişini və ağırlıq dərəcəsini dəyişdirmirlər.
- Cərrahi müalicə aşağıdakı hallarda göstəriş sayılır.
  - » Kəskin pankreatiti digər kəskin cərrahi xəstəliklərdən fərqləndirmək mümkün olmadıqda
  - » *İntensiv terapiyaya baxmayaraq vəziyyətin pisləşməsi*: peritonit, kompartman, kolon perforasiyası və nekrozu (qarın boşluğunun sanasiyası, peripankreatik sahələrin drenajı, orqan rezeksiyaları və s edilir)
  - » Biliar pankreatitdə öd yollarında əməliyyat (xolesistektomiya, sfinkterotomiya, xoledox drenajı)
  - » Nekrozun infeksiyalaşması (dəridən keçən, laparoskopik və ya açıq drenaj)

Müalicə taktikası

- **Kəskin pankreatitdə müalicə üsulunun seçimində gedişi və ağırlaşmaları əsas götürülür *(Şəkil 4.)***
- İlk olaraq konservativ tədbirlər başladılır, ağırlıq dərəcəsi müəyyənləşirilir və təcili əməliyyata göstəriş olub olmaması müəyyənləşdirilir.
- Təcili əməliyyata göstəriş olanlarda (biliar obstruksiya, digər təcili cərrahi xəstəliklərdən differensiasiya çətinliyi, proqressiv pisləşmə, peritonit, kompartman və s) açıq və ya laparoskopik yolla əməliyyat edilir. Biliar

obstruksiyalarda endoskopik sfinkterotomiya ilk seçimdir.

- Təcili əməliyyata göstəriş olmayanlarda pankreatitin ağırlıq dərəcəsinə və ağırlaşmalara görə müalicələr seçilir.



Şə*kil 4. Kəskin pankreatitdə müalicə taktikası*

XRONİK PANKREATİT

Tərifi

- Xronik pankreatit vəzi parenximasının destruksiyası və fibrotik toxuma ilə əvəz edilməsi, axacaq strikturları ilə xarakterizə olan xronik iltihabi prosesdir, ekzo-, endokrin yetməzliyə, ağrıya səbəb olur. Sinirlərdə hipertrofiya, hiperplaziya ola bilər.

Diaqnostik əlamətləri

- Ağrı
- Görüntüləmədə və ya histoloji müayinələrlə vəzi toxumasında fibroz, iltihab (sərtləşmə, böyümə, kələkötürlük, kalsifikasiyalar (30-50%), iltihabi kütlə və s.)
- Ekzo-, endokrin yetməzlik və axacaq dəyişikliyi ola bilər
- Digər xəstəliklər inkar olunur

Təsnifatı

Səbəbinə görə	Alkoqol (70%) İdiopatik (15%) Autoimmun Genetik Digər (travma, yatrogen, öd daşı, hiperlipidemiya, hiperkasemiya və s)
Klinik-morfoloji formaları	Duktal İnfiltrativ (iltihabi psevdotumor) Fibrotik

Səbələri

- XP əksər hallarda alkoqol (70%) və idiopatik (15%) ***mənşəli olur.***
- Az hallarda hiperparatiroidizm (kalsium çökməsi), hereditar pankreatit və duktal obstruksiya (daş, striktur, şiş) xronik pankreatitin səbəbini təşkil edir.
- Kəskin pankreatit nadir hallarda - duktal stenoz törədərsə xronik pankreatitə səbəb olur.
- ***Şərq ölkələrində idiopatik pankreatitlərə daha çox rast gəli***nir.

Patogenezi

- Dəqiq məlum deyil, lakin törətdiyi dəyişikliklər məlumdur:

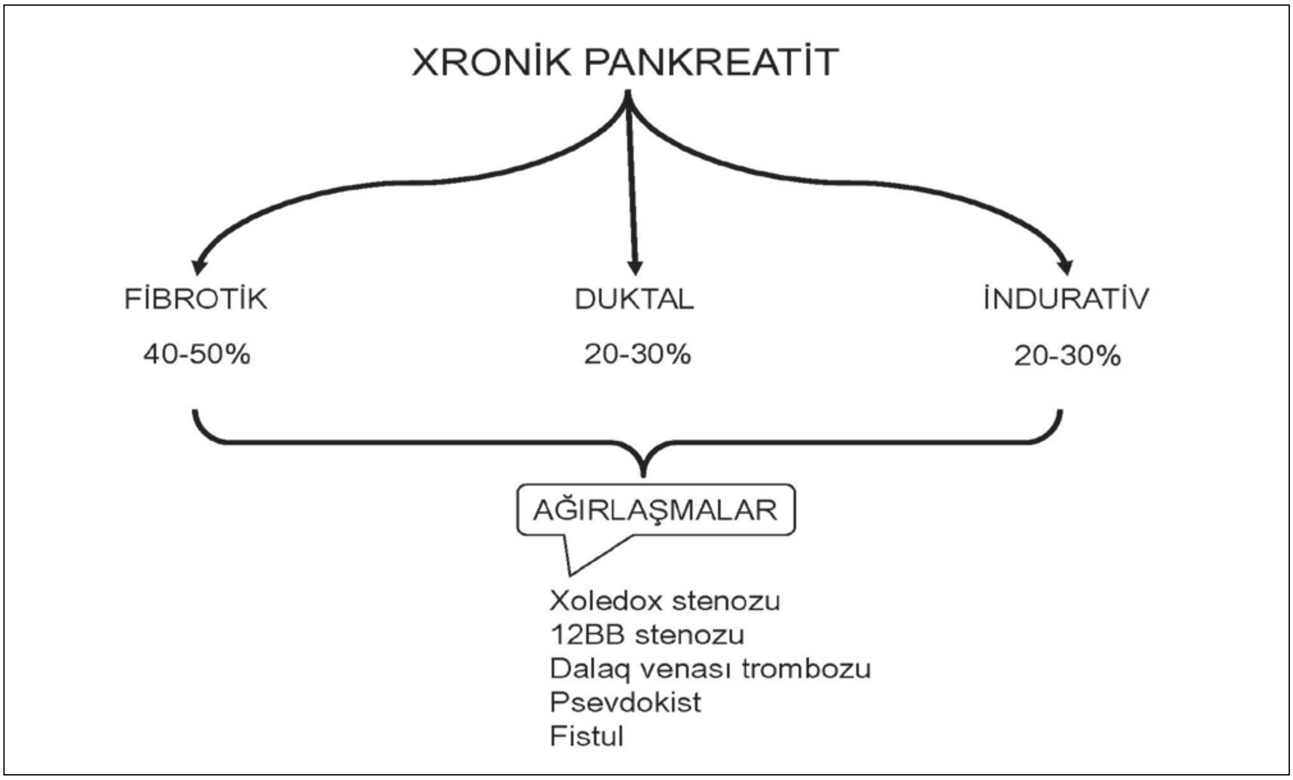
  - *İltihab*
  - Parenxima zədələnməsi
  - Fibroz
  - Axacaq dəyişiklikləri (striktur, genişlənmə, daşlar və tamlığın pozulması)
- Parenxima zədələnməsi və axacaq dəyişiklikləri iltihabi prosesin başlanmasında və gedişində önəmli rol oynayır.
- İltihabi proses isə vəzi toxumasının *zədələnməsinə,* fibrozuna, axacaq zədələnməsinə gətirib çıxarır. Nəticədə bu proseslər arasında yaranan qüsurlu dövran prosesin xronikləşməsinə səbəb olur.
- Təkrarlanan və davam edən iltihabi proses vəzi toxumasında zədələnmələrlə yanaşı ətraf orqanların prosesə qoşulmasına gətirib çıxarır və nəticədə ekzo, endokrin yetməzlik, ağırlaşmalar meydana gəlir.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Hazırda xroniki pankreatit geriyədönməz proses qəbul olunur *(Şəkil 1)*.
- İltihabin yeri, dərəcəsi və gedişınə görə 3 forması ortaya çıxır: **duktal, indurativ və diffuz-fibrotik.**
  - **Duktal formada** pankreas axacağın hissəvi və ya total genişlənir (> 5 mm), daxilində kələkötürlük, daşlar, strikturalar ola bilər. Bu formada drenaj əməliyyatları faydalı olur.
  - **İndurativ** formada vəzin baş nahiyəsində və ya gövdə və quyruğunda iltihabi kütlə müəyyən edilr. Adətən şişlə differensiasiya etmək lazım gəlir.
  - **Diffuz fibrotik** formada vəzin yayğın fibrozu görünür, axacaq genişlənməsi və kütlə isə tapılmır.
- Xronik pankreatit bədxassəli xəstəlik deyil, lakin ömrü 5-10 il qısaldır.
- Ən çox rast gələn ağırlaşmaları xoledox stenozu, 12bb stenozu, fistullar və dalaq venası trombozudur.
- Xronik pankreatit karsinoma riskini 2-3 dəfə artırır və xəstələrin təxminən 2%-ində kanser tapılır.

Ağırlaşmaları

- Xoledox stenozu
- 12bb stenozu
- Pankreatikoenterik fistul
- Pankreatiko-plevral fistul
- Psevdosist
- Dalaq venası trombozu
- Pankreatik karsinoma
- Diabet (15-65%)
- Pankreatik assit



Şəkil 1. Xroniki panreatitin gedişi

Klinikası

- Dörd qrup əlamətlərlə biruzə verə bilir.
  - » iltihab əlaməti – epiqastral nahiyyədə başlayan və sol yan tərəfə yayılan ağrı ən önəmli əlaməti olub xəstələrin 95%-də rast gəlir, atətən yeməklərdən sonra başlayır və ya artır.
  - » ekzokrin yetməzlik – diareya, arıqlama
  - » endokrin yetməzlik - *şəkərli diabet əlamətləri g*ec dövrdə rast gəlir.
  - » ağırlaşma əlamətləri (sarılıq, qanaxma, assit, hidrotoraks, abses kimi və s).
- Klinik olaraq təkrarlanan KP tutmaları (ağrı, bulantı, qusma, intoksikasiya) şəklində və ya davamlı (davamlı ağrı, ekzo-, endokrin yetməzlik) şəkildə biruzə verə bilir.

Diaqnostikası

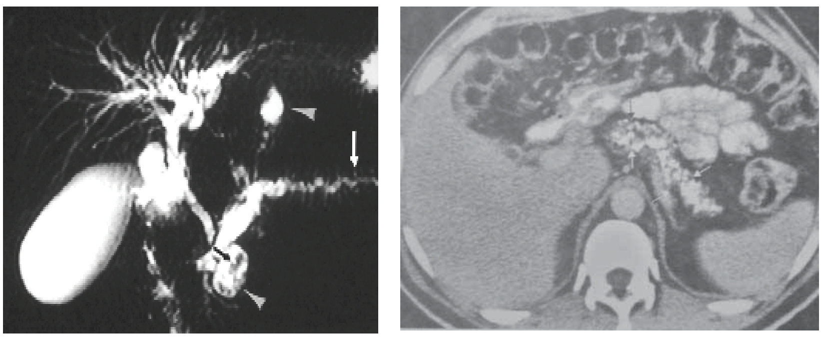
Şübhə

- Epiqastral və sol bel nahiyyəsinə yayılan ağrı:
  - » yeməkdən sonra başlayırsa
  - » diarreya və arıqlama varsa
  - » saatlarla davam edirsə
  - » ağrıkəsicilərə zəif cavab verirsə
- Təkrarlayan kəskin pankreatit tutmaları
- Pankreasda kütlə
- Diabet

- Xoledoxun distal hissəsinin daralması
- 12bb stenozu
- Qarında assit
- Plevral maye
- Dalaq venası trombozu

Dəqiqləşdirmə

- Xronik pankreatin diaqnozunu qoymaq üçün klinik, laborator, görüntüləmə və duktoqramma ilə vəzi parenximasında iltihab, fibroz, axacaqlarda dəyişiklik, ekzo-endokrin yetməzlik axtarılır.
- Amilaza və lipaza xronik pankreatitlərdə adətən artmır (vəzi parenximası azalır)
- Ekzokrin funksiyanı qiymətləndirmək üçün:
  - » sekretin stimulyasiya testi (qızıl standart)
  - » 72 saatlıq nəcisdə yağlar (ucuz tesdir, lakin həssaslığı *zəifdir)*
- Endokrin funksiyanı qiymətləndirmək üçün qanda şəkər və qlükoza tolerantlıq testi yoxlanılır.
- USM zəif həssaslıq göstərir
- KT 80% həssaslıq və spesifiklik göstərir, fibroz və kalsifikasiyalar xroniki pankreatitin xarakterik əlamətləridir ***(Şəkil 2)***.
- Pankreatik duktoqramma vacib müayinədir, Endo-USM, ERXPQ və MRT ilə axacağın vəziyyəti qiymətləndirilir.
- Xroniki pankreatitin patoqnomonik əlaməti yoxdur və diaqnozu **kriteriyalar** əsasında qoyulur:
  - » Ağrı
  - » Görüntüləmədə və ya histoloji müayinələrlə vəzi toxumasında fibroz, iltihab (sərtləşmə, böyümə, kələkötürlük, kalsifikasiyalar (30-50%), iltihabi kütlə və s.)
  - » Ekzo-, endokrin yetməzlik və axacaq dəyişikliyi ola bilər
  - » Digər xəstəliklər inkar olunur ***(Şəkil 3)***



Şəkil 2. Xroniki pankreatitin diaqnostikası (KT və pankreatoqrafiya).

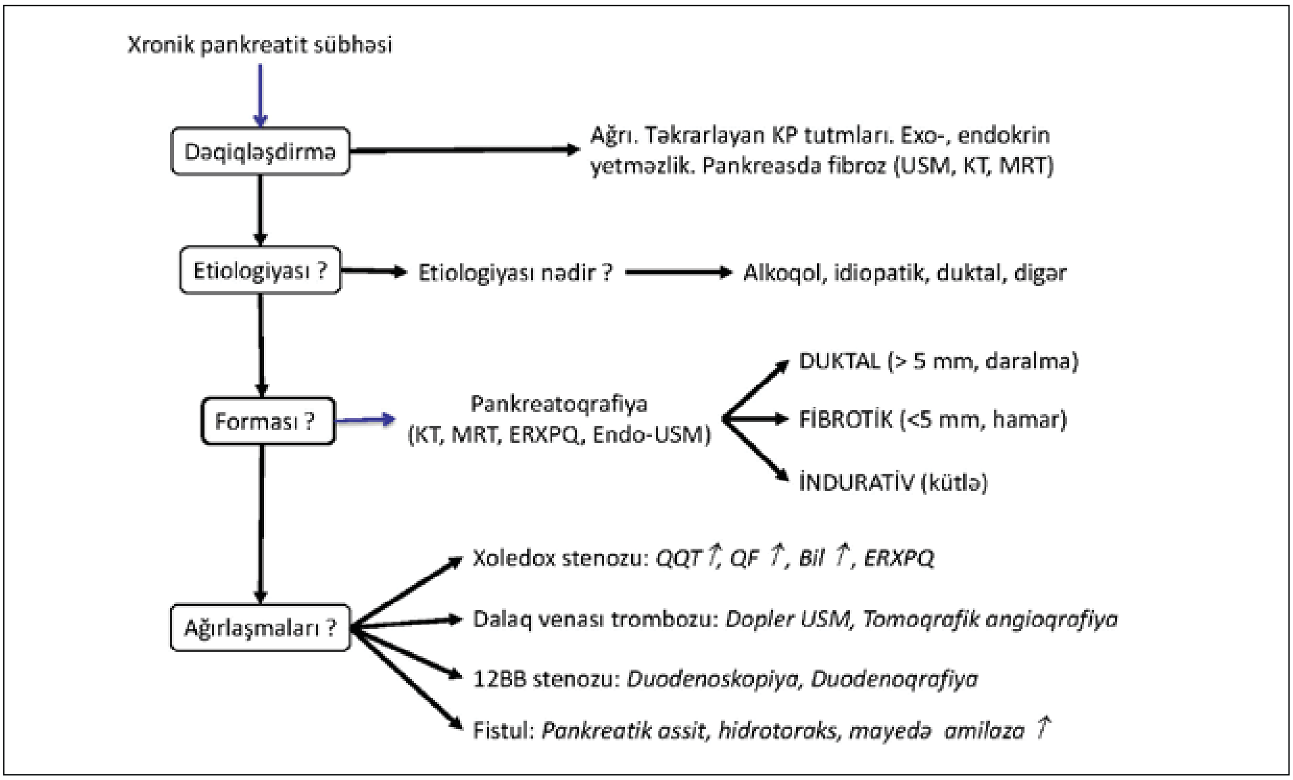
Forma və ağırlaşmaların təyini

- Formasının müəyyənləşdirilməsi üçün duktoqrafiya və tomoqrafiya nəticələrinə diqqət edilir.

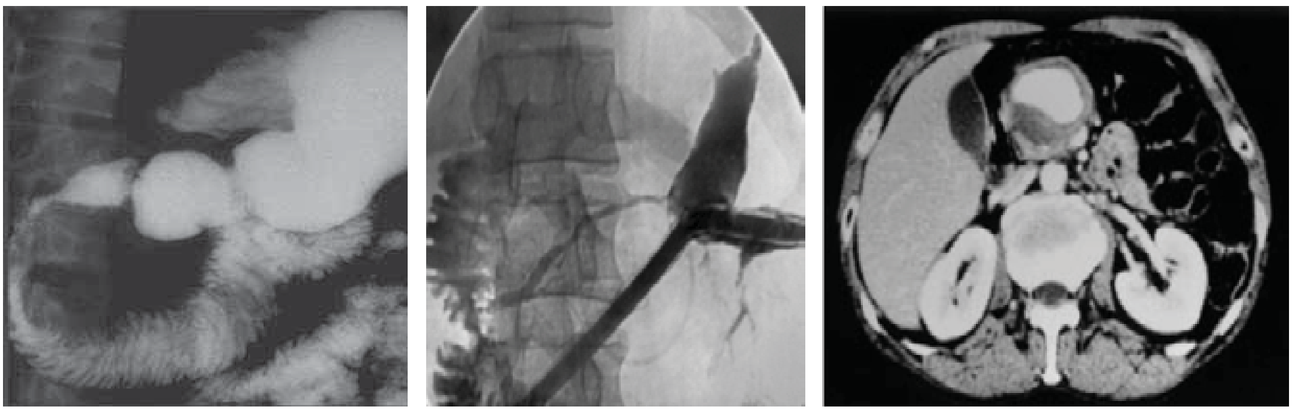
- Ağırlaşmaları müəyyənləşdirmək üçün ətraf orqanların, xüsusən 12bb-ın, xoledoxun, dalaq venasının müayinəsi lazımdır ***(Şəkil 4)***.

Diferensial diaqnostika

- Xroniki pankreatit diaqnozunu qoymaq üçün əksər hallarda digər xəstəlikləri inkar etmək lazım gəlir.
  - » Fibrotik formanı - digər qastrointestinal xəstəliklərlə
  - » *İndurativ formanı* - pankreas xərçəngi ilə
  - » Duktal formanı - axacaq neoplaziyaları və Oddi firozu ilə



Şəkil 3. Xroniki pankreatitin diaqnostikası



Şəkil 4. Xroniki pankretitin ağırlaşmaları (Duodenal obstruksiya, pankreas fistulu və psevdoanevrizma)

Müalicəsi

- Hazırda xronik pankreatitin təbii gedişini dəyişdirə bilən müalicə məlum deyil və tədbirlər aşağıdakı prinsiplər üzərində qurulur:
  - » Səbəbin aradan qaldırılması
  - » Simptomları azaltma (ağrı və ekzo-, endokrin yetməzliyi)
  - » Duktal obstruksiyanın aradan qaldırılması
  - » Ağırlaşmaların müalicəsi
- Konservativ müalicələr:
  - » Alkoqolun kəsilməsi
  - » Ağrıkəsicilər (qeyri-steroid, narkotik, sitrat)
  - » Diet (az yağlı, az-az tez-tez)
  - » Ferment verilməsi
  - » Endokrin korreksiya
- Endoskopik müalicələr
  - » endoskopik drenaj
  - » stent
  - » sfinkterotomiya
- Cərrahi müalicələr:
  - » Denervasiya (cərrahi və kimyəvi)
  - » Drenaj (pankreato-yeyunostomiya (Duval, Pestow, Partington-Rochelle),
  - » Rezeksiya (PDR, distal, mərkəzi rezeksiyalar, total pankreatektomiya)
  - » Rezeksiya+ drenaj (Beger, Frey, Berne)
- Cərrahi müalicəyə göstərişlər:
  - » Şiddətli və davamlı ağrılar
  - » Pankreasda kütlə (xüsusən kanserdən fərqləndirmək çətindirsə və simptomatikdirsə)
  - » Axacaq genişlənməsi
- Denervasiya üsulları ağrını azaltmaq üçündür, geniş istifadə edilmir.
- Drenaj əməliyyatları duktal genişlənməsi olan xəstələrdə tövsiyyə olunur, cərrahi üsullar endoskopik üsuldan daha effektivdir (80% yaxşılaşma).
- Rezeksiya lokal indurativ formada, xərçəngdən ayırd etmək çətin olduqda, bəzən ağırlaşmalarda və drenaj effektsiz olduqda tövsiyyə edilir.
- Pankreas transplantasiyasının inkişafı rezeksiya əməliyyatlarını genişləndirməyə imkan verəcəkdir.
- Ağırlaşmaların müalicəsi üçün daxili drenaj əməliyyatları və rezeksiya aparıla bilər.

MƏDƏALTI VƏZİN TÖRƏMƏLƏRİ

TƏSNİFATI

- Mədəalti vəzin törəmələri mənşəyinə görə birincili və ikincili ola bilər *(Cədvəl 1)*.
- Birincili şişlər axacaq, asinar epiteldən, adacıq hüceyrələrindən və mezenximal toxumalardan inkişaf edirlər.
- Birincili törəmələrin əksəriyyəti (90%) epiteldən inkişaf edən toxumalı törəmələrdir, az qismi (7%) kistoz neoplaziyalar və adacıq (3%) şişləridir.
- Epiteldən inkişaf edən şişlərin əksəriyyəti 90-95% bədxassəli şişlərdir-adenokarsinomalardır, xoş xassəli şişlər-adenomalar nadir rast gəlir (1-2%).
- Metastatik şişlər birincili şişlərdən 3 dəfə çox rast gəlir.

Cədvəl 1. MAV töəmələrinin təsnifatı

Mənşəyi	Növləri
Birincili	Epitelial
	Duktal adenokarsinomalar
	Asinar adenokarsinomalar
	Sistoadenokarsinoma
	Adenomalar
	Sistoadenoma
	Adacıq şişləri
	Bəd xassəli
	Xoş xassəli
	Hormonal aktiv
	Hormonal qeyri-aktiv
	Mezenximal
	Limfoma
	Lipoma
	Digər
Metastatik	Süd vəzi
	Ağciyər
	Melanoma
	Yumurtalıq
	Digər

MƏDƏALT VƏZİ ADENOKARSİNOMASI

Tərifi
- Mədəaltı vəzin epitel toxumasından inkişaf edən bəd xasəli törəmədir

Diaqnostik əlamətləri
- Zəif əlamətlər və ya ağrı, arıqlama, sarılıq
- Görüntüləmdə: erkən arterial fazada kontrast tutan və venoz fazada yuyulan, MRT-də hipointens, ətraf toxumalara invaziv, böyüməyə meyilli, baş nahiyyəsində yerləşərsə xoledoxu və pankreas axacağını genişləndirən ("iki axacaq simptomu")
- Laborator CA-19-9 artması diaqnozu dəstəkləyir, artmaması inkar etmir.

Təsnifatı

Yerinə görə	• Baş • Gövdə-quyruq • Diffuz
Histologiyasına görə	• Duktal (90%) • Asinar
Klinikasına görə	• Sarılıqlı • Sarılıqsız
Mərhələsinə görə	• I mərhələ - *şiş MAV sərhədindən çıxmır.* • II mərhələ - *şiş MAV sərhəddindəki yaxın orqanlara sirayət edir (xoledox, peripankreatik yağ və periton, 12bb).* • III mərhələ - *şiş regional limfa düyünlərinə yayılmışdır.* • IV mərhələ - *şiş distal metastaz vermiş və ya ətraf orqanlara invaziya etmişdir (dalaq, çöz venası, qapı venası, mədə, yoğun bağırsaq, günəş kötüyü, çöz arteriyası və s.)*
Cərrahi rezektabelliyə görə	• Rezektabel – distal metastaz yoxdur, yuxarı çöz arteriyası və venasına invaziya və tromb yoxdur, günəş kötüyü və qaraciyər arteriyası tutulumu yox, peritoneal karsoinomatoz yoxdur. • Ara mərhələ - distal metastaz yoxdur, yuxarı çöz venasına invaziya var. • Qeyri-rezektabel – distal metastaz var, böyük damarlara invaziya – yuxarı çöz arteriyasına, günəş kötüyünə, qaraciyər arteriyasına invaziya və ya yuxarı çöz venasına böyük invaziya və trombozu var, peritoneal karsinomatoz var.

Rastgəlməsi

- Mədəaltı vəzin adenokarsinoması birincili pankreas şişlərinin 80%-ni təşkil edir, mədə-bağırsaq şişləri arasında kolorektal və mədə şişlərindən sonra ən çox rast gələn törəmələrdir.
- Ən çox kişilərdə və 60-70 yaşlarda rast gəlir.

Risk faktorları

- Siqaret
- Alkoqolizm
- Çox yağlı qidalanma
- Xroniki pankreatit
- Şəkərli diabet
- Genetik

Morfologiyası

- Adenokarsinomaların təxminən 80%-i axacaq mənşəli bəd xassəli törəmələrdir.
- Əksər hallarda (70%) baş nahiyəsində, 20% cisim və quyruq nahiyəsində, 10% hallarda isə diffuz şəkildə yerləşir.

Gedişi, mərhələləri, ağırlaşmaları

- Adenokarsinomalar lokal invaziya, portal vena və limfa yolu ilə yayılmağa meyillidirlər.
- Lokal invaziya və portal yayılma çox rast gəlir (perinevral invaziya, peritona və qaraciyərə)
- Ekstraabdominal orqanlar içərisində ən çox ağciyərlərə metastaz verirlər.
- Cismində, quyruğunda və ya diffuz yerləşən şişlər klinik biruzə verdikləri vaxt artıq yerli və distant yayılmış olurlar. Baş nahiyəsində yerləşən şişlər isə sarılıq əlaməti ilə biruzə verdikləri vaxt 85-90% halda geniş yayılma göstərirlər.

Mərhələləri

- Mərhələnin təyinində TNM təsnifatı istifadə edilir və yayılmasına görə 4 mərhələsi qeyd edilir (qısa şəkildə):
  - » I mərhələ - *şiş MAV sərhədindən çıxmır*.
  - » II mərhələ - şiş MAV sərhəddindəki yaxın orqanlara sirayət edir (xoledox, peripankreatik yağ və periton, 12bb), və ya yerli limfa düyünlərinə yayılması var, lakin günəş kötüyünə, yuxarı çöz arteriyasına, aşağı boş vena və aortaya invaziya yoxdur.
  - » III mərhələ - *şiş* günəş kötüyünə, yuxarı çöz arteriyasına, aşağı boş vena və aortaya invaziya etmişdir
  - » IV mərhələ-şiş distal metastaz vermişdir.

Ağırlaşmaları
- Sarılıq
- 12bb obstruksiyası
- Mədə-bağırsaq qanaxması
- Dalaq və portal vena trombozu
- Retension kistlər
- Digər

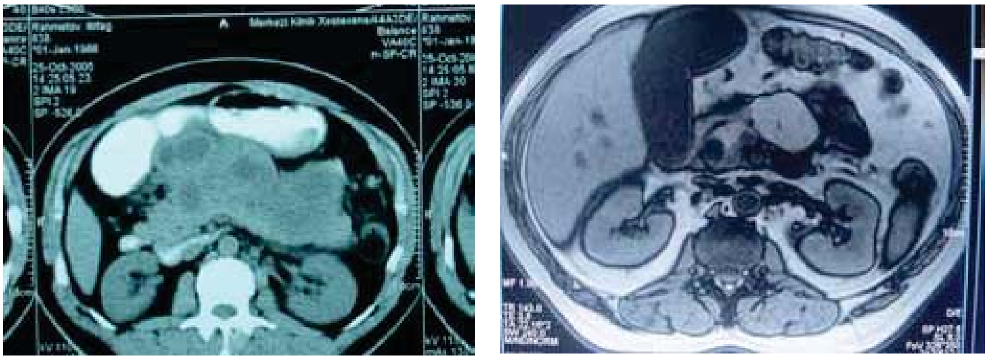
Klinikası
- Başlanğıcda əlamətlər zəif olur
- Törəmə inkişaf etdikcə kütlə effektinə (obturasiya, invaziya, işğal), anormal funksiyaya (paraneoplastik sindrom), şişə reaksiyaya bağlı klinik əlamətlər meydana gəlir.
- Ən çox rast gələn əlamətləri:
  - » Ağrı (90%)
  - » Arıqlama (60%)
  - » Sarılıq (50-90%)
  - » Anoreksiya, zəiflik, bulantı, qusma, disfagiya
  - » Miqrator tromboflebit (Trousseaus simptomu)
- Ağrısız mexaniki sarılıq və öd kisəsinin palpasiya olunması (Kurvuazye sipmtomu) baş nahiyyəsindəki törəmələrin xarakterik əlamətidir (90%). Cisimdə yerləşən törəmələr qaraciyərə və qapı limfa düyünlərinə metastaz verdikdə sarılıq ola bilir.
- Cisim və quyruqda yerləşən törəmələrdə arıqlama və ağrı çox rast gəlir.

Diaqnostikası
Şübhə
- Epiqastral ağrısı, kütləsi, arıqlaması olan yaşlı xəstələrdə, mexaniki sarılıqda panakreas törəməsi unudulmamalıdır.
- USM-də pankreasda kütlə, kist
- CA-19-9 artması
- Yaşlı xəstələrdə kəskin pankreat

Dəqiqləşdirmə
- Pankreas adenokarsinomasına şübhə olan xəstələrdə klinik, laborator və görüntüləmə müayinələri aparmaq lazımdır.
- Laborator müayinələr spesifik deyil:
  - » Xolestaz göstəricilərində (bilirubin, QF, QQT) və qaraciyər enzimlərində artma ola bilər.
  - » Şiş markerlərindən CA-19-9 artması xarakterikdir, şişin kütləsinə paralel artar (90% həssaslıq, 70% spesifiklik).
- Görüntüləmə üsulları diaqnostikada və mərhələnin təyinində önəmlidir.
  - » USM ilkin müayinədir, 2 sm-dən böyük törəmələrdə 70%, kiçiklərdə

30% həssalıq göstərir.
- » Kontrastlı KT və ya MRT standart müayinədir, şişi və yayılma dərəcəsini müəyyənləşdirilməsində önəmlidir.
- » Endoskopik USM kiçik törəmələrin və limfatik yayılmanın təyinində KT-dən daha həssasdır və mərhələnin təyini üçün istifadə edilə bilər ***(Şəkil 1)***.
- » Diaqnostik laparoskopiya peritoneal karsinomatozun təyini üçün aparıla bilir.
- » PET törəmənin bəd və ya xoş xassəli olmasını və distal metastazları göstərə bilir.

- Biopsiyanın rolu böyük deyil, rezektabel törəmələrdə tövsiyə edilmir, qeyri-rezektabel törəmələrdə və differensiasiya çətinliyində dəridənkeçən üsulla aparılır (spesifikliyi 90%, həssaslığı 50-70%)



Şəkil 1. MAV adenokarsinoması (KT görüntüsü)

- ***Diaqnostik meyarları:***
  - » **Klinik:** əlaməti olan və ya olmadan
  - » **Görüntüləmdə:** erkən arterial fazada kontrast tutan və venoz fazada yuyulan, MRT-də hipointens, ətraf toxumalara invaziv, böyüməyə meyilli, baş nahiyyəsində yerləşərək xoledoxu və pankreas axacağını genişləndirən ("iki axacaq simptomu")
  - » **Laborator** CA-19-9 artması diaqnozu dəstəkləyir, artmaması inkar etmir.

Mərhələnin təyini

- Mərhələnin və rezektabelliyin təyini üçün ilk olaraq KT və endoskopik USM, sonra diaqnostik laparoskopiya edilir və gərəkərsə PET istifadə edilir.

Müalicəsi

Prinsipi

- Radikal müalicəsi rezeksiyadır, rezekiya mümkün olmayanda palliativ müalicələr aparılır.

Rezeksiya

- Rezeksiya xətələrin 10%-dən azında mümkün olur və aşağıdakı hallar rezektabel qəbul edilir:

   - Distal metastazlar yoxdur
   - Törəmə ilə yuxarı çöz venası arasında yağ toxuması qorunmuşdur
   - Qaraciyər, yuxarı çöz və günəş kötüyü arteriyalarına invaziya yoxdur
   - Ətraf orqanlara invaziya yoxdur (nisbi)
   - Peritoneal karsinomatoz yoxdur
- Rezeksiya həcmi proksimal (pankreato-duodenal rezeksiya), distal və total ola bilər.

Palliativ müalicələr
- Palliativ müalicələrə simptomları və ağırlaşmaları azaltma (ağrı, sarılıq, duodenal və qastrik obstruksiya), kimya və radioterapiya aiddir.

Ağrını azaltma
- Qeyri-steroid ağrıkəsicilər
- Opioid ağrıkəsicilər
- Seliak qanqlionun kimyəvi bloku
- Torakoskopik splanxik sinir transseksiyası
- Epidural blokada

Sarılığın müalicəsi (drenaj)
- Endoskopik stent
- Dəridənkeçən drenaj, stent
- Cərrahi üsulla bilio-digestiv yanyol (hepatiko-yeyunostomiya, seqment-3 yanyol)

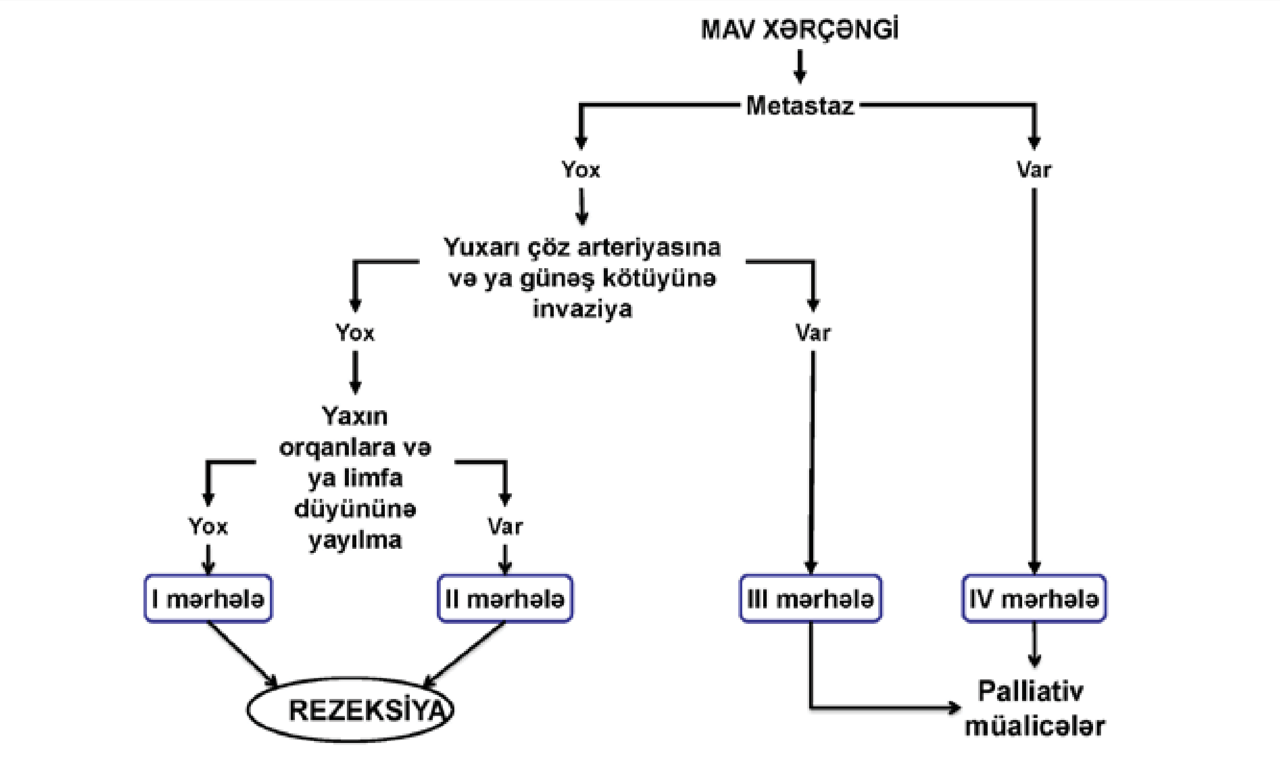
Doudenal/qastrik obstruksiyanın müalicəsi
- Endoskopik stent
- Laparoskopik və ya açıq qastro-yeyunostomiya

Kimyaterapiya və radioterapiya
- 5-florurasil ən effetiv dərmanlardan sayılır. Son illər gemsitabin və interferon da əlavə edilir. Kimyaterapiya adyuvant (postoperativ), radioterapiya kombinasiyasında və sərbəst şəkildə istifadə edilə bilər.

Müalicə seçimi
- MAV xərçənginin müalicə üsulunun seçimində mərhələsinə, xüsusən də rezektabelliyə əsaslanılır:
   - Rezektabel hallarda (I mərhələ və bəzi II mərhələ) radikal rezeksiya edilir
   - Aralıq mərhələdə (bəzi II mərhələ) radikal rezeksiya mümkün olarsa yerinə yetirilir.
   - Qeyri-rezektabel törəmələrdə (III və IV mərhələ) palliativ və ya simptomatik müalicələr aparılır (Şəkil 2).

Proqnoz
- Radikal rezeksiyalardan sonra 5 illik yaşam 5-20%, kiçik və limfa tutulumu olmayan törəmələrdə 40%.

- Qeyri-rezektabel törəmələrdə ortalama yaşam 3-10 ay, hepatik metastazlarda 6 aya qədərdir.



Şəkil 2. MAV adenokarsinomasında müalicə

ADACIQ ŞİŞLƏRİNİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Adacıqların anatomik-fizoiloji xüsusiyyətləri

- MAV adacıqları neyroendokrin mənşəli hüceyrə toplusu olub, parenximada diffuz şəkildə yerləşirlər, ümumi çəkiləri 1 q təşkil edir
- Adacığı təşkil edən hüceyrələr təbiətcə müxtəlif olub müxtəlif hormon ifraz edirlər. Bunlara aşağıdakı əsas və əlavə qrup hüceyrələr aiddir.
  - » A hüceyrə - qlukaqon sintez edən hüceyrələr.
  - » B hücyerə - insulin sintez edən hüceyrələr.
  - » D hüceyrə - somatostatin ifraz edən hüceyrələr.
  - » F hüceyrə - pankreatik polipepdid ifraz edən hüceyrələr.
  - » D2 hüceyrə - vazoaktiv intestinal pepdid ifraz edən hüceyrələr.
  - » EC hüceyrə - enteroxromafin hüceyrələri, serotonin ifraz edir.
- Bunlarla yanaşı normal halda MAV adacıqlarında rast gəlməyən hücyerələr də inkişaf edə bilər. Məsələn G-hüceyrələr böyüklərin pankreasında rast gəlmir, lakin qastrinomalarda 50% halda rast gəlirlər.
- Adacıqların hamısında B-hüceyrələr üstünlük təşkil edir. Lakin A hüceyrələr əsasən gövdə və quyruqda, F hüceyrələri isə başda yerləşir.
- Adacığın başlıca funksiyası orqanizmdə enerji balansının tənzimidir ki, bu da əsasən karbohidrat və yağ metabolizminin requlyasiyası ilə həyata

keçirilir. Bu tənzimdə insulin və qlukaqon əsas rol oynayır.
- Adacıqlar müəyyən dərəcədə özü-özünü tənzim xüsusiyyətinə malikdirlər. Somatostatin ifrazı azaldır, sekretin və kalsium isə sekresiyanı artırırlar.

Adacıq şişlərinin morfo-funksional xüsusiyyətləri

- Adacıq şişləri funksional aktiv və qeyri-aktiv ola bilərlər. Funksional aktiv şişlər hormon ifraz edirlər və endokrin sindromlar törədirlər. Qeyri - aktiv şişlərin isə endokrin simptomları yoxdur.
- Funksional aktiv şişlər bir neçə hormon ifraz edə bilərlər, lakin bunlardan biri üstünlük təşkil edir və şiş buna görə adlanır:
  - » Insulinoma
  - » Qastrinoma
  - » VIP-oma
  - » Qlukaqonoma
  - » Somatostatinoma
  - » PP-oma
  - » Digər.
- Həm aktiv, həm də qeyri-aktiv şişlər bəd və xoş xassəli ola bilərlər. Bu ayırım hüceyrə şəklinə görə yox, metastazların olub-olmamasına görə müəyyən edilir. İnsulinomalandan başqa digər şişlərin əksəriyyəti (>50-60%) bəd xassəlidir.
- Adacıq şişləri təkbaşına - sporadik və ya 1 tip Mittipl Endokrin Neoplaziyanın (MEN) tərkib hissəsi ola bilər. Sonuncuda hipofiz, paratiroid adenoması və pankreas şişi birlikdə rast gəlir. MEN-də ən çox rast gələn pankreas şişi PP-oma (80%), qastrinoma (25%) və insulinomadır.

Klinik xüsusiyyətləri

- Adacığın funksional aktiv şişləri ifraz etdiyi hormona bağlı endokrin əlamətlərlə, qeyri-aktiv şişlər isə kütlə effekti ilə büruzə verirlər:
  - » İnsulinomalarda – hipoqlikemiya
  - » Qastrinomalarda - çoxlu xora, mədə hipersekresiyası, diareya
  - » Qlukaqonomalarda - diabet, anemiya, nekrolitik anemiya
  - » Somatostatinomalarda - diabet, öd daşı, steatoreya
  - » VIP-omada - sekretor diareya
  - » MEN ilə birlikdə rast gələnlərə isə paratiroid adenoması və hiperkalsemiya, prolaktinemiya əlavə olunur.

Diaqnostik xüsusiyyətləri

- Funksional şişlərin diaqnostikasında 2 məsələ ön plana çıxır: şişin növünün dəqiqləşdirilməsi və yerinin təyini.
  - » Şişin növünün dəqiqləşdirmək üsün xarakterik klinik əlamətlərlə yanaşı qanda uyğun hormonun səviyyəsini təyin etmək lazımdır. Hormon səviyyəsi yüksək olmadıqda stimulyasiya testləri - sekretin testi, sekretin+kalsium testi aparıla bilər.

» Şişin yerinin təyini üçün USM, KT və ya MRT, endoskopik USM, angioqrafiya istifadə edilir. Insulinoma və qastrinomalarda bunlar yetərsiz ola bilər. Bu halda somatostatin reseptor izotop müayinəsi aparıla bilər. Əməliyyat vaxtı isə pankreasın geniş sərbəstləşdirilməsi və USM mütləq lazımdır.

Müalicə xüsusiyyətləri

- Adacıq şişlərində üç növ müalicə tədbirləri mövcuddur:
  - » əsas müalicə - şişin çıxarılması
  - » simptomatik müalicə - endokrin əlamətlərin azaldılması
  - » hormon ifrazı və şiş böyüməsini azaldan - kimyəvi terapiya.
- Adacıq şişlərinin əsas müalicəsi cərrahi müalicədir. Mümkün olarsa radikal çıxarılır, buna imkan yoxdursa kütləazaldıcı əməliyyat - çıxabilən şişlərin çıxarılması icra olunur.
- Simptomatik müalicə əməliyyatönü hazırlıqda, əməliyyat mümkün olmadıqda endokrin pozğunluğu azaltmaq üçün aparılır. Insulinomalarda qlükoza verilməsi, qastrinomalarda hidrogen köpüyü blokatorları, nazoqastrik zond, qlukaqonomalarda amin turşu köçürülməsi, VIP-omalarda su-elektrolit köçürülməsi xəstələri ağır vəziyyətdən xilas edə bilir.
- Hormon ifrazını azaltmaq üçün somatostatin (və ya sintetik analoqu oktreoid) universal depressantdır. Somatostatin bütün şişlərdə endokrin simptomları nəzarət altına ala bilir, lakin şişin böyüməsinə ciddi təsir etmir.
- Şişi kiçiltmək üçün insulinomalarda diazoksid, digər şişlərdə isə streptazosin doksorubsin, interferon istifadə edilə bilər.
- Ekzokrin şişlərə nəzərən adacıq şişlərinin proqnozu daha yaxşıdır. Ortalama yaşama müddəti 50 ay təşkil edir.

İNSULİNOMA

Tərifi

- İnsulinomalar MAV adacıqlarının B tipli hüceyrələrindən təşkil olunmuş şişlərdir və əksər hallarda hormonal aktivlik göstərərək aşırı insulin sintezinə və hipoqlikemik krizlərə səbəb olurlar.

Diaqnostik əlamətləri

- » Wipple triadası (neyroqlikopeniya əlamətləri):.
  - ◊ Hipoqlikemik tutmalar
  - ◊ Qlukozanın 40-50 mq/dl (2-2,2 mmol/l) aşağı düşməsi
  - ◊ Qlükoza infuziyası ilə hipoqlikemik əlamətlərin keçməsi
- » Hiperinsulinemiya (aclıqda >5 μTV/mL)
- » Qeyri-insulinomik hipoqlikemiya və insulinemiyaların inkarı

Rastgəlməsi

- Adacıq şişləri arasında ən çox rast gələni və xoşxassəli ehtimalı (90%) ən yüksək olanı insulinomalardır.

Patofiziologiyası

- İnsulinomalar nəzarətsiz olaraq çoxlu insulin ifraz edirlər.
- Aşırı insulin qlukozanın hüceyrələrə keçməsini və qlikogen sintezini sürətləndirərək hipoqlikemiya törədir.
- Hipoqlikemiya enerjisini əsasən qlukozadan alan beyin hüceyrələrinin aclığına (neyroqlükopeniya) və simpatik hipertonusa səbəb olur.
- Hipoqlikemiya vaxtında aradan qaldırılmazsa xəstələr komaya düşə bilərlər.

Morfologiyası

- İnsulinomalar (80%) hallarda xoş xassəli (tək şiş), 10% halda bədxassəli (çoxdüyünlü yayılmış), 10% hallarda isə MEN I ilə birlikdə rast gəlir.
- İnsulinomalar pankreasın bütün bölgələrinə rast gələ bilir, ölçüləri adətən 1,5 sm-dən kiçik və parenximaya nəzərən sərt olur.
- Ən çox cisim və quyruq nahiyyəsində yerləşirlər. Yayıldıqda isə ən çox qaraciyərdə rast gəlinir.

Klinikası

- Xarakterik əlaməti ***hipoqlikemik*** tutmalardır (krizlərdir):
  - » beyin aclığı əlamətləri - baş ağrısı, kəskin zəifləmə, gözqaralması, yaddaş və orientasiya pozulması, aclıq, həttda koma və s.
  - » simpatik hipertonus - taxikardiya, soyuq tər, əsəbilik
- Hipoqlikemik tutmalar adətən aclıq vaxtı başlayır və qida qəbulu ilə keçir. Xəstələr tez-tez yeməyə məcbur olurlar.
- Bəzən də tutmalar yeməkdən 2-3 saat sonra başlayır.

Diaqnostikası

Şübhə

- » Aşağıdakı hallarda insulinomadan şübhələnmək lazımdır:
- » Aclıq vaxtı hipoqlikemik əlamətlərin ortaya çıxması və qida qəbulu ilə keçməsi
- » Qanda qlükozanın 50 mq/dL-dən aşağı düşməsi

Dəqiqləşdirmə

- Dəqiqləşdirmə üçün klinik və laborator üsullarla *əvvəlcə* nevroloji əlamətlərin hipoqlikemiya ilə əlaqəli olması, sonra bunun insulin yüksəkliyi ilə əlaqəli olduğu araşdırılır, daha sonra isə hipoqlikemiya və hiperinsulinemiyanı törədən digər xəstəliklər axtarılır.

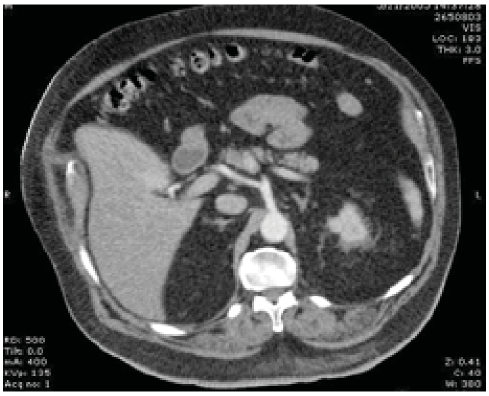
- **Diaqnostik kriteriyaları:**
  - » Wipple triadası (neyroqlikopeniya əlamətləri):.
    - ◊ Hipoqlikemik tutmalar
    - ◊ Qlukozanın 40-50 mq/dl (2-2,2 mmol/l) aşağı düşməsi
    - ◊ Qlükoza infuziyası ilə hipoqlikemik əlamətlərin keçməsi
  - » İnsulin səviyyəsində artma (aclıqda >5 µTV/mL)
  - » Qeyri-insulinomik hipoqlikemiya və insulinemiyaların inkarı - diabet, insulin qəbulu, andidiabetik dərmanlar, anti-insulin anticismləri, mədə rezeksiyaları, nesidoblastoz)
- Wipple triadasını yoxlamaq üçün xəstə xəstəxanada nəzarət altında 24-72 saat ac saxlanılır, insulin, proinsulin, C-pepdid və qlükoza yoxlanılır. Qlükoza 50-60 mq/dl-dən aşağı düşdükdə neyroqlikopenik əlamətlərin ortaya çıxması və qlükoza infuziyası ilə keçməsi klinik meyarı təsdiqləyir.
- Hipoqlikemik vəziyyətlərdə hiperinsulinemiyanın olması (aclıqda >5 µTV/mL) ikinci meyarı təsdiqləyir.

Diferensasiya

- Ekzogenoz insulin - C-pepdidin və proinsulinin aşağı olması
- Diabetik dərmanlar - qanda diabetik dərmanların yoxlanılması
- Autoimmin qeyri-insulinoma – insulinə qarşı anticimlərin tapılması
- Non-insulinoma pankreatogen hipoqlikemiya sindromu (adacıq hipertrofiyası) – uşaqlarda və mədə əməliyyatı keçirənlərdə rast gəlinir, aclıqda yox yeməkdən 2-4 saat sonra hipoqlikemiya başlayır.

Yerinin təyini

- Şişin əksər hallarda kiçik (<1,5 sm), tək (90%) olması onun tapılmasını çətinləşdirir. Aşağıdakı üsullar istifadə edilə bilər:
  - » Kontrastlı KT/MRT (5 mm-lik kəsiklərlə aparılan kontrastlı KT/MRT 50-60% həssaslıq göstərir ***(Şəkil 3)***.
  - » Endoskopik USM (ən həssas müayinədir)
  - » Portal vena kateterizasiyası
  - » Oktreotid ssintoqrafiyası
  - » Əməliyyatdaxili palpasiya və USM



Şəkil 3. İnsulinoma

Müalicəsi

- Insulinomaların müalicə tədbirləri aşağıdakılardır:
  - » Krizlərin profilaktikası və müalicəsi
  - » ***Əsas müalicə - cərrahi rezeksiya***
  - » Palliativ müalicə - kimyaterapiya
- Krizləri önləmək və baş verdikdə aradan qaldırmaq üçün tez-tez qida

qəbulu və qlukoza infuziyası lazımdır.

- Şişin çıxarılması insulinomanın radikal müalicəsidir - enukleasiya və ya rezeksiya. Cərrahi müalicənin effektivliyini dəqiq təyin etmək üçün əməliyyat vaxtı qanda qlukoza və insulini təyin etmək lazımdır.
- Çoxsaylı şişlərdə (nezidoblastozias və ya adacıq hipertrofiyası) pankreasın hissəvi rezeksiyası edilə bilər)
- ***Konservativ müalicə*** şiş çıxarılmadıqda, tapılmadıqda, geniş yayılmış hallarda, əməliyyata əks göstəriş olduqda və əməliyyata hazırlıq dövründə aparılır (diazooksid, streptazosin və somatostatin).

QASTRİNOMA (ZOLLİNGER-ELLİSON) SİNDROMU

Tərifi

- Qastrinoma G hüceyrələrinin şişi olub, aşırı qastrin ifraz edir, mədə turşusu hipersekresiyası, mədə və 12bb xoraları törədir, əksər hallarda bəd xassəlidir.

Diaqnostik əlamətləri

- Ağrı, 12bb xorası, hiperasid qastrit, sekretor diarreya və digər
- Mədə turşu hipersekresiyası (bazal sekresiya >15 mEq/saat)
- Hiperqastrinemiya (>100 pq/mL)
- Digər xəstəliklərin inkarı

Rastgəlməsi

- Qastrinoma pankreasın adacıq şişləri arasında insulinomadan sonra ikinci yerdə durur.
- Adacıqların bədxassəli şişlərindən və I tip MEN-də ən çox rast gələndir.

Patofiziologiyası

- G hüceyrələrin ifraz etdiyi qastrin polipeptid olub, mədənin parietal hüceyrələrindən turşu ifrazını stimulyasiya edir.
- Hiperqastrinemiya 3 əsas səbəbdən baş verə bilər: *qastrin ifrazının artması (qastrinoma, G-hüceyrə hiperplaziyası, pilorostenoz,), ləngidici faktorun azalması (hipoxlorhidriya, unudulmuş antrum, vaqotomiya), qastrin metabolizminin zəifləməsi (böyrək yetməzliyi.*
- Hiperqastrinemiya mədədən aşırı miqdarda turşu ifrazına səbəb olur. Hipersekresiya mədədə və 12bb-da, hətta proksimal acı bağırsaqda peptik xoraların əmələ gəlməsinə və bağırsaqları qıcıqlandıraraq sekretor ishalın əmələ gəlməsinə səbəb olur.

Patomorfologiyası

- Qastrinomalar çox kiçik ölçülü (mikroadenoma) və ya 3 sm-dən böyük ölçüdə ola bilir.
- Qırmızımtıl rəngli sərt elastik törəmələrdir.
- Şişlərin əsas yerləşmə yeri qastrinoma (Wipple) bölgəsidir (12 bb və mədəaltı vəzinin başı.
- Qastrinomaların təxminən yarısı 12bb-da, digər hissəsi isə mədəaltı vəzidə tapılır.
- Qastrinomalar 25% hallarda MEN ilə birlikdə rast gəlir.
- Qastrinomaların ⅔-si bədxassəli olur (metastaz).

Klinikası

- Qastrinomalar əsasən mədə hipersekresiyasının törətdiyi əlamətlərlə biruzə verirlər:
  - » Ağrı
  - » 12bb xorası (80%)
  - » Hiperasid qastrit
  - » Sekretor diarreya (aclıq zamanı baş verən sulu ishal) -40%
  - » Digər

Diaqnostikası

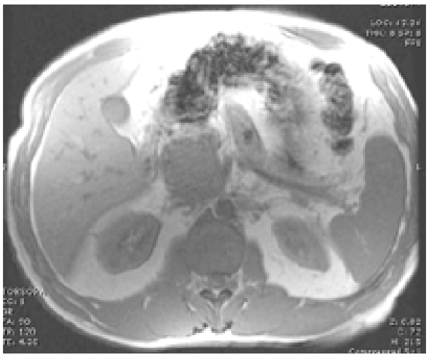
Şübhə

- Aşağıdakı hallarda xəstədə qastrinoma şübhəsi var və bunlar qastrinomaya görə yoxlanılmalıdırlar:
  - » Xoraəleyhinə standart müalicəyə tabe olmayan və ya müalicədən həmən sonra təkrarlayan xora.
  - » Postbulbar xoraları (12bb-ın II, III, IV hissələri, acı bağırsaq xoraları)
  - » Mədə və 12bb-da çoxlu xoralar.
  - » Xoraya görə aparılan əməliyyatlardan sonra anastomoz xoraları.
  - » Aclıq ishalı olan və antidiaretiklərə tabe olmayan xəstələr.
  - » Paratiroid adenoması (hiperkalsemiyası olan) və mədə 12bb şikayətləri olan xəstələr.

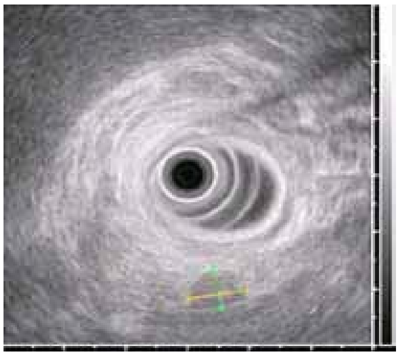
Dəqiqləşdirmə

- Qastrinomaya şübhə olarsa turşu hiperseksresiyası, hiperqastrinemiya axtarılmadır və bunları törədən digər xəstəliklər araşdırılmalıdır. Bu məqsədlə klinik laborator və görüntüləmə müayinələri aparılır.
- Qastrinomanın diaqnostikasında *"olmazsa-olmaz"-"sine non qua"* şərtlər:
  - » Mədə turşu hipersekresiyası (bazal sekresiya >15 mEq/saat) və hiperqastrinemiyanın (>100 pq/mL) birlikdə olması
  - » Digər xəstəliklərin inkarı
- Hiperqastrinemiyasız turşu hipersekresiyası (hiperasid qastrit, 12bb

xorası) və ya hipersekresiyasız hiperqastrinemiya (atrofik qastrit, pernisoz anemiya, vaqotomiya) qastrinoma üçün xarakterik deyil.
- Diaqnostik çətinliklərdə sekretin testi yerinə yetirilir.



Şəkil 4. Böyük həcmli Qastrinoma MRT.



Şəkil 5. EUS-Endoskopik Ultrasonoqrafiya.

Yerinin təyini
- Lokalizasiyanın təyini üçün kontrastlı KT, MRT, endoskopik USM, sekretin reseptoru izotop müayinəsi, əməliyyatdaxili USM aparılır ***(Şəkil 4, 5).***

Müalicəsi
- Qastrinomaların əsas müalicəsi şişin radikal çıxarılmasıdır.
- Radikal müalicə mümkün olmadıqda (şiş tapılmazsa, metastaz varsa) palliativ üsullar istifadə edilir.
  - » *Kütləazaldıcı cərrahiyyə.* Çıxarılabilən kütlələrin çıxarılması əməliyyatıdır, adətən sporadik formada istifadə edilir.
  - » *Antisekretor müalicə*. H2 blokatorlar, hidrogen körüyü blokatorları (omeprazol, lansoprazol, rabeprazol və s) yüksək dozada (80-120 mq) istifadə edilir.
  - » *Qastrektomiya*. Hazırda geniş istifadə edilmir. Hidrogen körüyü blokatorları sekresiyanı nəzarət altında saxlaya bildikləri üçün qastrektomiya az hallarda, xüsusən ağırlaşmaların müalicəsində istifadə edilir.
  - » *Kimyaterapiya*. Diazoksid, doxorubiosin, 5-florunasil kombinasiyası metastatik formalarda istifadə edilə bilir.
- Xoşxassəli gedişdə 10 illik yaşama 80%, bədxassəlilərdə isə 30% təşkil edir. MEN formalı qastrinomalarda gediş nisbətən qənaətbəxşdir.

QLÜKAQONOMA

- Qlukaqonoma adacıqların A tipli hüceyrələrin şişi olub, aşırı qlukogen ifraz edirlər.
- Qlükagon insulinin antoqonistidir, qlikolizi, qlukoneogenezi sürətləndirərək qanda qlukozanı artırır, lipolizi və zülal katobolizmini artırır.

- Qanda aşırı miqdarda qlukogen olduqda hiperqlikemiya, lipoliz və aminturşusu azlığı meydana çıxır ki, bu da özünü diabet, arıqlama, anemiya və s. əlamətlərlə biruzə verir.
- Qlükaqonomaların əksəriyyəti bədxassəli gedişə malikdirlər, metastaz və tez residiv verirlər, radikal əməliyyatdan sonra tam sağalma 30% hallarda mümkündür.
- Dəri dəyişiklikləri (nekrotik miqrasiyaedici eritema, ağız və anus ətrafında rast gələn eritromatoz ləkələr), diabet və anemiya ən çox rast gələn əlamətlərdir.
- Qanda qlükaqonun yüksək olması (>200 pq/ml) qlükaqonoma diaqnozunu dəqiqləşdirir.
- Kontrastlı KT və ya MRT ilə pankreasda kütlə təyin edilir. İnsulinomalardan fərqli olaraq qlükaqonomalar böyük ölçülü olurlar və tapılması çətinlik törətmir. Adətən cisim və quyruq nahiyyəsində yerləşirlər.
- Qlukaqonomalarda aşağıdakı müalicə tədbirləri həyata keçirilir.
  - » Simptomatik (əməliyyata hazırlamaq üçün aparılır - parenteral qidalandırma, heparin)
  - » Cərrahi müalicə (***əsas müalicədir)***.
  - » Palliativ-kimyaterapiya - oktreaotid.

SOMATOSTATİNOMA

- Somatostatinoma adacıqların D hüceyrələri tipli şişi olub, aşırı somatostatin ifrazı ilə xarakterizə olunur, adətən diabet, steatorreya və öddaşı ilə biruzə verir, əksəriyyəti (70%) bədxassəlidir.
- Somatostatin ilk növbədə adacıqların, sonra isə əksər endokrin və ekzokrin vəzilərin sekretor funksiyasına ləngidici təsir göstərən və mədə-bağırsaq qanlanmasını azaldan hormondur.
- Somatinostatinomalar daha çox quyruq bölgəsində yerləşirlər.
- Somatostatinomaların müalicəsi cərrahi eksiziyadır.

VİP-OMA (VERNER-MORRISON SINDROMU)

- VİP-oma adacıqların D2 hüceyrələrinin şişi olub aşırı vazointestinal pepdid ifraz edilir, sulu diarreya, hipokalemiya və asidoz törədir, yarısından çoxu bədxassəlidir.
- VİP bağırsaq epitelində məxsusi reseptorlara birləşərək sekresiyanı artıran hormondur.
- VİP-omalar adətən böyük (>2 sm) olurlar və KT, USM və əməliyyat vaxtı tapılmaları çətinlik törətmir.
- Adətən pankreasın distal hissəsində yerləşirlər, 10% hallarda döş qəfəsində ola bililər.
- Diarreya, VİP-in 200 pq/ml-dən yüksək olması və MAV-da kütlə diaqnostik

kriteriyalardır.

- Əsas müalicəsi şişin çıxarılmasıdır (enukleasiya, rezeksiya).
- Qeyri-rezektabel hallarda, metastaz olduqda və ya preoperativ hazırlıq məqsədi ilə oktreoid istifadə edlir. Oktreoid diarreyanı nəzarət altına ala bilir.

PP-oma

- PP-omalar pankreasın F hüceyrə tipli şişidir və pankreatik polipepdid ifraz edirlər. PP-in fizioloji rolu dəqiq məlum deyil, lakin hesab edlir ki, PP insulin ifrazında rol oynayır.
- PP-omaların dəqiq endokrin əlaməti yoxdur.

QEYRI - FUNKSIONAL ŞIŞLƏR

- Adacıq şişlərinin hormon sintez etməyən şişləri adətən kütlə effekti ilə biruzə verirlər- (sarılıq, təzyiq və s.).
- Tapıldıqları halda 60%-çoxu bədxassəlidirlər. Lakin 5 illik yaşamalar 40-50% təşkil edir.
- Endokrinologiyanın inkişafı bu şişlərin bir qisminin yeni hormonlar sintez etdiyini göstərir.

MƏDƏALTI VƏZİ SULUQLARI (SİSTLƏRİ)

Tərifi

- Pankreas suluqları (sistlər) epitel qatı və ya birləşdirici toxuma ilə əhatə olunan maye tərkibli törəmələrdir.

Təsnifatı

- Divarının quruluşuna və mənşəyinə görə görə pankreas suluqlarının 4 əsas növü ayırd edilir: ***həqiqi, yalançı, neoplastik və parazitar suluqlar (Cədvəl 1)***.
  - » ***Həqiqi suluqların*** divarının daxili səthini epitel qatı təşkil edir, əmələ gəlmə səbəblərinə görə anadangəlmə və qazanılma ola bilər. Anadangəlmə sistlər inkişaf pozğunluğu nəticəsində, qazanılmış həqiqi sistlər isə, axacağının tıxanması nəticəsində distal hissəsinin genişlənməs ilə bağlı ortaya çıxır (retension sistlər)
  - » ***Yalançı suluqların*** divarını ətraf orqanlar və iltihabi reaksiya nəticəsində əmələ gəlmiş birləşdirici toxuma təşkil edir. Yalançı sistlər adətən pankreatit və ya travma nəticəsində əmələ gəlirlər. Psevdosistdən fərqli olaraq abses, nekrotik abses və infektiv psevdosistdə septik əlamətlər və möhtəviyyatda bakteriyalar (10^5/ml–dən çox) olur.
  - » ***Neoplastik suluqlar*** şiş təbiətli törəmələrdir. Bu sistlərin iç divarında şiş təbiətli epitel hüceyrələri olur, təbiətinə görə xoş və bədxassəli şişlər ola bilərlər. Epitel mənşəli neoplastik sistlər sistoadenoma, sistoadenokarsinoma adlanır. Bundan başqa endokrin və metastatik sistlər də ola bilər.
  - » ***Parazitar*** sistlərdən ən çox rast gələni exinokokk sistləridir. Exinokokk nadir hallarda tək pankreası tutur, adətən birincili orqanlarla (qaraciyər, ağciyər) birlikdə rast gəlir.

Cədvəl 1. Pankreas sistləri

Həqiqi	Yalançı	Neoplatik	Parazitar
Anadangəlmə	Psevdosist	**Birincili**	Exinokokk
Sadə	Psevdopsevdosist	Seroz sistoad-enoma	Tenia solium
Sistik fibroz		Musinoz	
Dermoid		Sistoadenokarsi-noma	
Polisistik		Endokrin	
Qazanılmış		***İkincili (metastatik)***	
Retension			

PSEVDOSİSTLƏR (YALANÇI SULUQLAR)

Tərifi
- Psevdosistlərin divarında epitel qatı yoxdur, divarını birləşdirici toxuma təşkil edir. İçərisindəki maye pankreasdan gəlir.

Diaqnostik əlamətlər
- anamnezdə pankreatit və ya travmanın olması
- görüntüləmədə arakəsməsiz və toxumasız sist
- mayedəki amilaza və lipazanın plazmadan yüksək olması

Təsnifatı

Etiopatogenezinə görə	Post-pankreatitik Post-travmatik Retension
Ölçüsünə görə	Kiçik – diametri 6 sm-dən kiçik Böyük – diametri 6 sm-dən böyük
“Yaşına” görə	Erkən – 6 həftədən kiçik Yaşlı- 6 həftədən böyük
Gedişinə görə	Ağırlaşmasız Ağırlaşmalı

Rastgəlmə tezliyi
- Bu sistlər pankreasın ən çox rast gələn (75%) sistik törəmələrdir.

Etiologiyası və patogenezi
- Psevdosistlər ən çox pankreatit və travmadan sonra əmələ gəlir.
- Psevdosistlərin əmələ gəlməsində 2 mexanizm ehtimal edilir: axacağın zədələnməsi və obturasiya–retensiya.
- Axacaq zədələnməsi nəticəsində pankreas şirəsi peripankreatik bölgəyə çıxır. Zədələnmə nahiyəsi və vəzi şirəsi ətraf toxumaların reaktiv iltihabı nəticəsində yetərli dərəcədə hüdudlandıqda psevdosist ortaya çıxır.
- Pankreatit tutmalarından sonrakı ilk həftələrdə əksər hallarda (50–60 %) peripankreatik maye təyin edilir və 4 həftəyə qədər buna psevdo-psevdosist və ya maye kolleksionu deyilir. Maye ətrafında ilk həftələr zərif və incə iltihabı yastıq (< 2 mm) və buna erkən psevdosist deyilir. 1,5–2 ay sonra iltihabi yastıq möhkəmlənir, qalınlaşır və divar şəklində formalaşır ki, bu da formalaşmış və ya “yaşlı” psevdosist adlanır.

- Retensiya mexanizmi daha az rast gəlir. Axacaqda tıxanma törədən səbəblər (şiş, pankreatit, pankreas daşları) distalda durğunluq və retension sist **törədirlər. Uzunmüddətli** sistdaxili hipertenziya axacaq epitelini məhv edir, retension sist psevdosist**ə çevrilir (** "Tıxanma → retension sist → psevdosist " mexanizmi).

Gedişi və ağırlaşmaları

- Sistin gedişinə təsir edən amillər arasında "sistin yaşı" və sist diametri önəmli yer tutur.
- Erkən psevdosistlər (<6 həftə) incə divarlıdır, sorulmağa meyillidirlər (40%), ağırlaşma ehtimalları azdır (20%).
- Yaşlı sistlərin (>6 həftə) divarı formalaşmış (>2 mm), sorulma ehtimalı az, ağırlaşma ehtimalı isə, yüksəkdir (60– 70%).
- Ölçüləri <6 cm sistlər asimptomatik olmaqla yanaşı reqressiyaya meyilli olurlar. Ölçüləri >6 cm sistlərin ağırlaşma ehtimalı yüksəkdir.

Ağırlaşmaları

- İnfeksiyalaşma (5–20%)
- Qanaxma (5–7%)
- Obstruksiya (3%)
- Partlama (3%)

Klinikası

- Kiçik sistlər adətən simptom törətmirlər
- Böyük sistlər (>6 cm) ağrı və ətrafa təzyiq əlamətləri ilə ortaya çıxırlar:
  - » baş tərəfdə yerləşən sistlərdə sarılıq və duodenal keçməzlik,
  - » cisim və quyruqda yerləşənlərdə mədəyə təzyiq, hətta hidronefroz çox rast gəlir.
- Ağırlaşmış sistlər uyğun klinik əlamətlər törədirlər.

Diaqnostikası

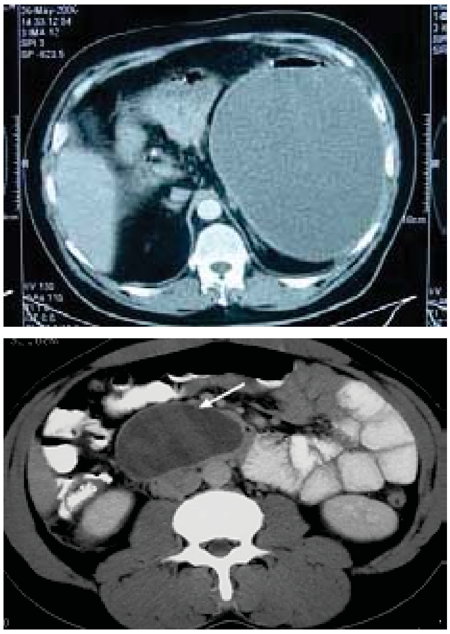
Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlərdən hər hansı biri olarsa psevdosistdən şübhələnmək olar:
  - » Kəskin və xroniki pankreatit keçirmiş xəstə
  - » Qarında ağrı, tez doyma hissi
  - » Qarında şişkinilik, ürəkbulanm, bəzən qusma
  - » Görüntülənmədə MAV-da sist

Dəqiqləşdirmə

- Sistlərin müəyyən edilməsi üçün USM (85%), KT/MRT (100%) həssas üsullardır ***(Şəkil 1).***

- Sistlərin təbiətini müəyyənləşdirmək üçün anamnez, görüntüləmə və sist mayesinin tədqiqatı (amilaza, lipaza, CA-19-9, sitologiya) nəzərə alınmalıdır.
- Sist mayesini götürmək üçün perkutan və ya endoskopik USM altında punksiya edilir.
- Psevdosistlər üçün ən xarakterik əlamətlər:
  - » anamnezdə pankreatit və ya travmanın olması
  - » görüntüləmədə arakəsməsiz və toxumasız sist
  - » mayedəki amilaza və lipazanın plazmadan yüksək olması
- Bu müayinələr yalnız 40-45% hallarda sistin təbiətini ortaya çıxarır. Bütün hallarda, xüsusən də, anamnezdə pankreatit olmadıqda sist divarından biopsiya etmək mütləqdir.



Şəkil 1. Psevidosist.

Müalicəsi

- Kiçik (< 6 sm) və erkən (< 6 həftə) sistləri ağırlaşması yoxdursa izləmək lazımdır.
- Böyük (> 6 sm), yaşlı (>6 həftə) və ağırlaşmış sistlər müalicə olunmalıdırlar.
- Psevdosistlərin əsas müalicəsi drenajdır, reksiziya nadir hallarda tətbiq edilir.
- Drenaj üçün aşağıdakı üsullar istifadə edilir:
  - » Endoskopik drenaj
  - » Cərrahi daxili drenajlar ən effektiv usullardır (sisto-yeyeunostomiya, sisto-qastrostomiya, sisto-duodenostomiya)
  - » Xarici drenaj - perkutan (ağırlaşmalarda istifadə edilir)

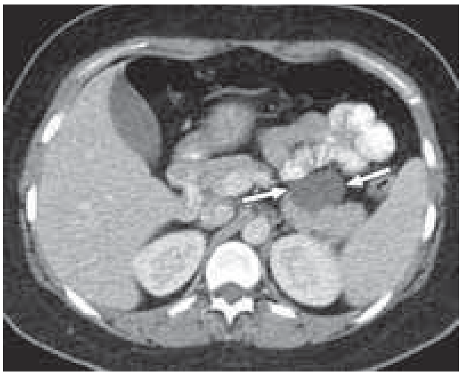
NEOPLASTİK SİSTLƏR

- Neoplastik sistlərin divarını şiş təbiətli vəzi və ya endokrin hüceyrələr təşkil edir. Birincili neoplastik sistlərə seroz sistoadenoma, musinoz sistik neoplazma, sistoz adenokarsinoma və endokrin sistlər aiddir. Birincili sistlərə pankreasın adenokarsinomasının axacağa təzyiqi nəticəsində əmələ gələn retension sistlər də aid edilir. Bəd xassəlli sistşəkilli şişlərin (yumurtalıq şişləri və s) mədəaltı vəziyə yayılması nəticəsində metastatik şişlər ortaya çıxa bilir.

Seroz sistoadenoma

- Seroz sistoadenoma ədəbiyyatda mikrosistik adenoma da adlanır.
- Sistlər arasında 30% rast gəlir, daha çox qadınlarda (60%) və pankreas başında görünür.

- Seroz sistoadenoma ümumi kapsulu olan və fibroz arakəsmələrlə ayrılmış, 0,1-2 cm-lik kiçik sistlərdən təşkil olunmuşdur. Sistin kəsik səthi arı pətəyinə və ya ağciyərin alveolyar quruluşuna bənzəyir. Kiçik sistlərin divarlarında təkqatlı epitel olur. Fibroz arakəsmələrdə qan damarları hətta endokrin hüceyrələri də ola bilir.
- Xoş xassəli hesab edilir, bədxassəliyə keçməsi haqqında nadir məlumatlar var.

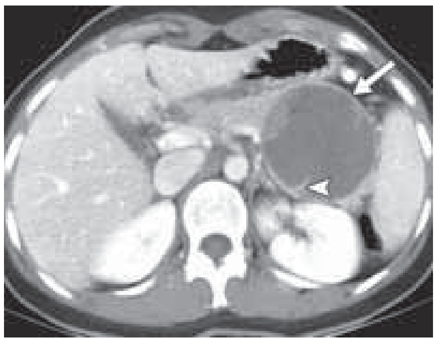


Şəkil 2. Neoplastik sist.

- Ağrı və təzyiq əlamətləri verə bilir. Böyük törəmələr palpasiya oluna bilir. Qadın xəstələrdə süd vəzi giləsinin retraksiyası da rast gəlir (bizim təcrübəmiz)
- Sist görüntüləmə ilə təyin edilir (USM, MRT), biopsiya ilə dəqiqləşdirilir *(Şəkil 2)*.
- Hazırki müayinələr sistin növünü 30% hallarda dəqiq verə bilir və əksər hallarda digər neoplastik sistlərdən fərqləndirmək çətin olur.
- Asimptomatik və diaqnozu dəqiqləşdirilmiş seroz sistoadenomaları izləmək olar.
- Diaqnostik çətinlikdə, simptomatik və distal da yerləşən sistləri çıxarmaq tövsiyə olunur.

Musinoz sistoz neoplaziya

- Musinoz sistlərin xüsusiyyəti divar epitelindəki hüceyrələrdə musinin tapılması və sist mayesində musinin olmasıdır.
- Musin zülal– karbohidrat birləşməsi olub mayelərə özlülük verən polimerdir.
- Musinoz sistlər böyük ölçüdə, arakəsməli, çox kameralı ola bilirlər (*Şəkil 3)*.
- Musinoz sistlər bədxassəli sistlərə keçə bilən sistlər hesab edilir.
- Musinoz sist şübhəsi olan suluqlar (anamnezdə pankreatit və travma yoxdur, böyük ölçülü, arakəsməli, çoxkameralı) radikal çıxarılmlıdırlar.



Şəkil 3. Musinoz sistoz neoplaziya

Sistoadenokarsinoma

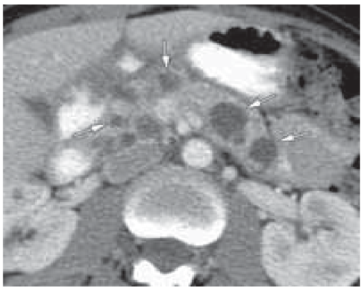
- Sistoadenokarsinoma, axacaq epitelindən inkişaf edən bədxassəli sistlərdir.
- Çoxkameralı, böyük və toxuma komponentləri ola bilir.
- Mayedə CA-19-9 yüksək olur.
- Gediş xüsusiyyəti pankreas adenokarsenomalarına yaxındır.
- Müalicəsi radikal rezeksiyadır.

Endokrin mənşəli sistik törəmələr

- Endokrin mənşəli sistik törəmələr insulinomalarda, qastrinomalarda rast gəlir.
- Nadir rast gələn bu törəmələr adətən çoxkameralı kiçik sistlərdən təşkil olunur.
- Diaqnozu adətən histopatoloji müayinədə dəqiqləşir.
- Gedişləri bəd və xoşxassəli ola bilir.

Metastatik sistlər

- Metastatik şişlər digər orqanların bədxassəli sistik törəmələrində rast gəlinir.
- Yumurtalığın, qaraciyərin, yoğun bağırsağın, böyrəyin bədxassəli sistləri metastaz törədə bilir.



Şəkil 4. Metastatik sist.

Retension sistlər

- Retension sistlər pankreas axacağının tutulması nəticəsində ortaya çıxa bilir.
- Axacaq obstruksiyasını bəd və xoş təbiətli törəmələr törədə bilər.
- Xronik pankreatitdə daşlar, striktura, duktal poliplər, adenokarsinoma, hətta psevdosistlər axacağa təzyiq edərək mənfəzini tıxaya bilərlər.
- Retension sistlər epitelin məhvi nəticəsində psevdosistə *çevrilə bilər.*
- Ona görə də, retension sistlərdə və psevdosistlərdə axacağı obstruksiya edən bədxassəli proseslər unudulmamalıdır.

Parazitar sistlər

- Parazitar sistlərdən exinokokk, Tenia solium mənşəli sistləri rast gələ bilir.
- Exinokokk sistləri **əksər** hallarda qaraciyər sistləri ilə birlikdə olur, lakin bəzən təkbaşına da ola bilir.
- Qaraciyər sistlərindən fərqli olaraq pankreasın exinokokk sistlərini görüntüləmə ilə dəqiqləşdirmək **çətin** olabilir və diaqnoz **əməliyyat** vaxtı dəqiqləşir *(Şəkil 5)*.
- Pankreasın exinokokk sistlərinin müalicəsi **üçün** cərrahi və antihelmint müalicə kombinasiyası tətbiq edilir



Şəkil 5. Parazitar sist.

MƏDƏALTI VƏZİ TRAVMALARI

- MAV travmaları abdominal zədələnmələr arasında az (2%) rast gəlir, daha çox açıq yaralanmalarda görünür, müstərək xarakterli olur və digər orqanların zədələnməsi ilə müşayiət olunur.
- MAV açıq, qapalı, odlu silahlarla və ERXPQ vaxtı zədələnə bilir.
- MAV zədələnməsinin spesifik klinik əlaməti yoxdur. Qanaxma, şok, peritonit ən çox rast gələn əlamətlərdir. İstənilən açıq və qapalı qarın travmalarında MAV zədələnməsi unudulmamalıdır.
- Açıq travmalarda MAV zədələnməsi laparotomiyada müəyyən olunur. Qapalı travmalarda MAV zədələnməsini müəyyənləşdirmək üçün vaxtaşırı KT və amilaza təyini önəmli yer tutur. Zədələnmənin ağırlıq dərəcəsi və müalicə üsulunun seçimi üçün tomoqrafik üsullar və pankreatik duktoqrafiya vacib şərtir: MRT, ERXPQ, əməliyyatdaxili duktoqrafiya.
- MAV zədələnmələrinin ağırlıq dərəcəsinin təyinində 3 zədələnmə əhəmiyyət kəsb edir:
  » Axacaq zədələnməsi və yeri (yuxarı çöz venasına görə proksimal və distal)
  » Parenxima destruksiyası
  » Ətraf orqanlarda zədələnmə
- Bu göstəricilərə əsaslanaraq MAV travmalarının 5 ağırlıq dərəcəsi ayrıd edilir:
  » I dərəcə - kapsula zədələnmir, parenximada kiçik (< 2 sm) hematoma
  » II dərəcə - kapsul və parenximada zədələnmə var, axacaq zədələnməyib
  » III dərəcə zədələnmə - axacağın distal hissəsində zədələnmə var
  » IV dərəcə zədələnmə - axacağın proskimal hissəsində zədələnmə var
  » V dərəcə zədələnmə - pankreas başında və 12bb-da zədələnməsi var
- MAV travmalarının müalicəsində prinsiplər:
  » Hemostaz
  » Debridment
  » Axacaq drenajı və pankreas şirəsinin kənara çıxmasını önləmə
  » Yara drenajı
- Müalicə üsulunun seçilməsində zədələnmə növü (açıq, qapalı) və dərəcəsi əsas götürülür.
- Açıq travmaların əksəriyyəti təcili əməliyyat olunur.
- Qapalı travmalarda əməliyyata göstərişlər:
  » hemodinamika qeyri-stabil
  » KT-də böyük və artan hematoma, peripankreatik maye
  » peritonit, psevdokist, abses.

  » digər orqanların zədələnməsi inkar edilməyən hallar.
- I və II dərəcəli yaralanmalarda zədələnmə bölgəsi sorucu drenaj edilir.
- III dərəcəli zədələnmələrdə (axacaq zədələnməsi mezenterik damarlardan solda yerləşir) distal pankreatektomiya edilir
- IV dərəcəli zədələnmələrdə (axacaq zədələnməsi mezenterik damarlardan solda yerləşir), axacağı proksimal ucunun tikilməsi, distal hissəyə Ru-tipli pankreato-yeyunostomiya tövsiyə edilir (mərkəzi pankreatektomiya).
- V dərəcəli zədələnmələrdə isə MAV və 12bb zədələnmələrinin müalicə prinsipləri rəhbər tutularaq (debridment, axacaq və yara drenajı, yara tikilməsi, dekompressiya, bağırsağa axının kəsilməsi) yamaq, 3-4-lü drenaj, ekskluziya, divertikulizasiya və ya PDR aparıla bilər.
- ERXPQ vaxtı zədələnmələrdə erkən əməliyyat sağalma ehtimalını artırır.

MƏDƏALTI VƏZİN ANOMALİYALARI

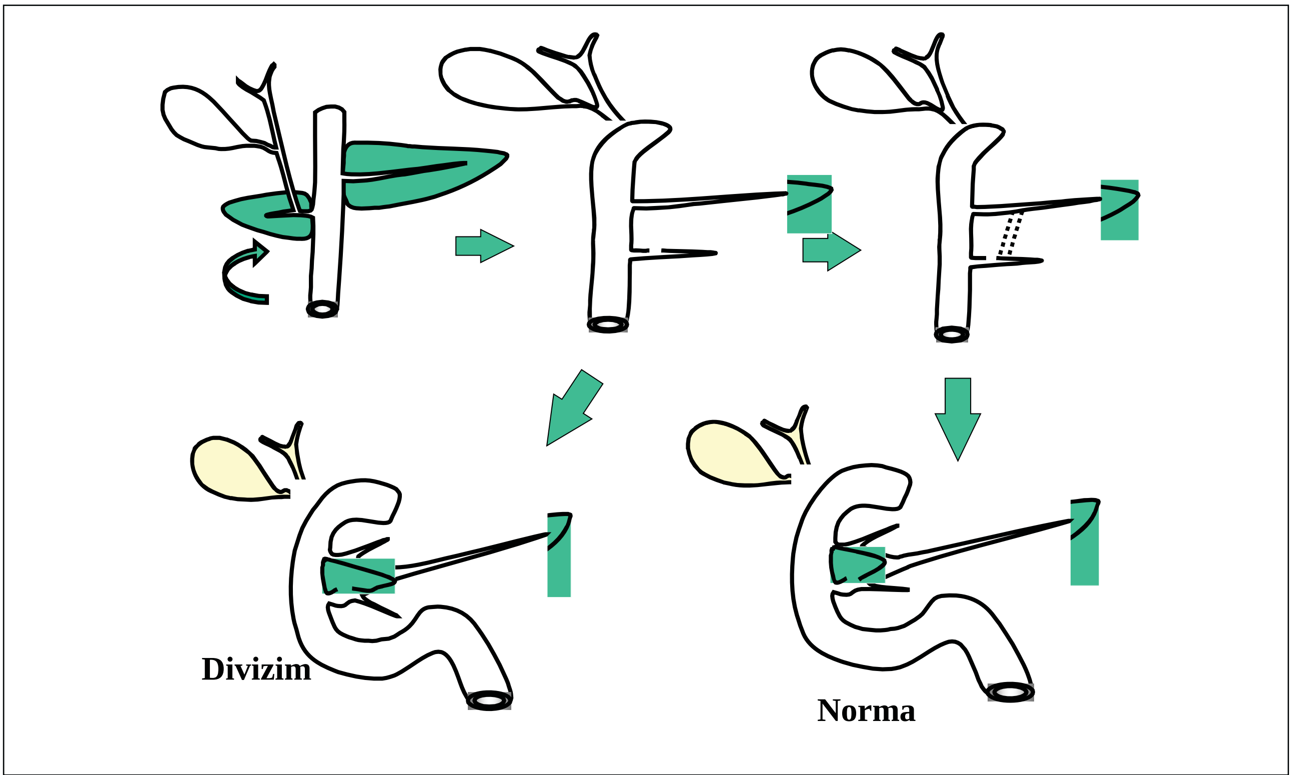
Ümumi məlumat

- MAV anomaliyaları nadir rast gələn inkişaf qüsurlarıdır
- MAV anomaliyaları arasında ən çox rast gələnləri
  - » Divizm
  - » *Üzükvari pankreas*
  - » Ektopiya

MƏDƏALTI VƏZİ DİVİZMİ

- MAV divizmi və ya axacaq ayrılması, dorsal və ventral pankreasın axacaqlarının birləşməməsi nəticəsində hər birinin ayrı-ayrılıqda 12bb-a açılmasıdır.
- Məlumdur ki, embrional dövrdə dorsal (arxa) axacaq vəzin quyruq, cisim, boyun və başın yuxarı hissəsini drenaj edir və Santorini axacağı adı ilə kiçik məməciyə açılır. Ventral pankreas isə başın aşağı hissəsi və qarmaq çıxıntıdan ibarət olub Wirsung axacağı ilə 12bb-n böyük məməciyinə açılır. Normal embrional inkişaf nəticəsində Santorini axacağı ilə Wirsung arasında kollateral inkişaf edir və bu kollateral vasitəsi ilə dorsal pankreasın şirəsi əsasən Wirsunga axır **(Şəkil 1)**. Santorini isə yalnız başın yuxarfı hissəsinin şirəsini daşıyır. Yəni, "Wirsung sanki Santorinini əvəz edir".
- Normal halda 70% hallarda Santorini rast gəlir və 90% hallarda bu iki axacaq sistemi arasında əlaqə olur.
- Pankreas divizmində isə, iki axacaq sistemi arasında kollateral əmələ gəlmir, nəticədə hər pankreas öz axacağı ilə 12bb-a açılır. Santorini incə olduğu üçün böyük yükü daşıya bilmir, pankreatitə səbəb ola bilir.
- Pankreas divizmi 5-10% hallarda rast gəlir. Bu anomaliya ERXPQ, MRXQ və intraoperativ pankreatoqrafiya ilə aşkarlana bilər.
- Pankreas divizminin bir neçə klinik variantı ola bilər:
  - » Asimptomatik.
  - » Kiçik məməcikdə daralma olarsa kəskin və xronik pankreatit baş verə bilər. Idiopatik xronik pankreatitlərdə 25% halda bu anomaliyaya rast gəlinir.
  - » Fərz edilir ki, ampulyar tıxanmada pankreatitin ağır getməsi axacaq sistemləri arasında əlaqənin olmaması, yüngül getməsi isə pankreas divizminin olması və ya normal halda olduğu kimi Santorini və Wirsung arasında kollateral yol olması ilə əlaqədar ola bilər.
- Asimptomatik hallarda (təsadüfi müayinədə tapılan) spesifik müalicəyə

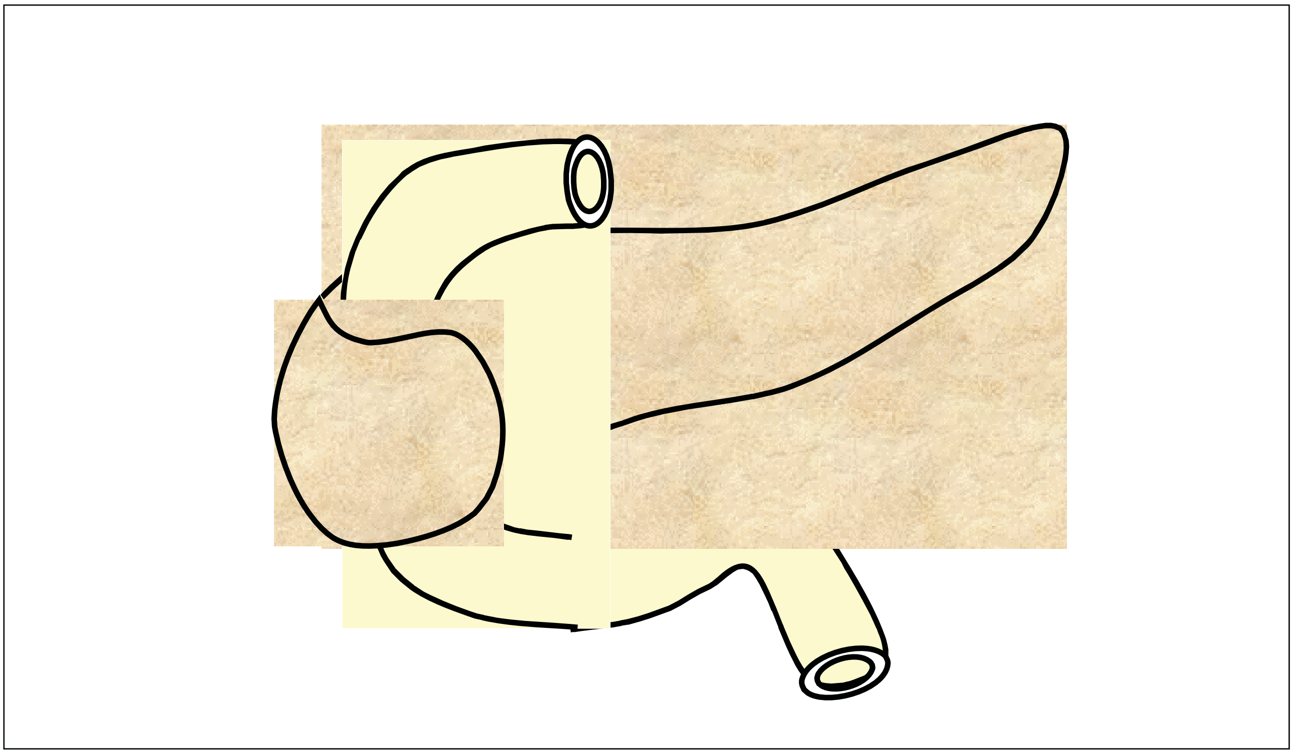
gərək yoxdur.
- Kiçik məməciyin stenozu klinik əlamtlər verərsə (pankreatit) olarsa endoskopik və ya transduodenal sfinkteroplastika edilərək məməcik genişləndirilir.
- Parenximada ciddi dəyişiklik və ya axacaq sistemində genişlənmə, daşlar olan hallarda rezeksiya və ya boylama pankreatoyeyunostomiya yerinə yetirilməsi məsləhətdir.



Şəkil 1. MAV axacaq sisteminin embrional inkişafı və pancreas divizmi

ÜZÜKVARI PANKREAS

- Üzükvari pankreas, normal pankreasın duodenumun ikinci qismini çevrələməsinə deyilir **(Şəkil 2)**.
- Bu anomaliya adətən uşaqlarda ortaya çıxır və ürək qüsurları, Down sindromu və s. ilə birlikdə rast gəlir. Bəzi hallarda böyük yaşlarda (40-50) rast gələ bilir.
- Əsas əlaməti 12bb obstruksiyasıdır (qusma, ağrı).
- Rentgenoloji müayinə, endoskopiya və oral kontrastlı KT diaqnozu dəqiqləşdirə bilər.
- Müalicəsi üçün duodeno-duodenoanastomoz və ya duodeno-yeyeunoanastomoz qoyulur. Pankreas tolxumasının kəsilməsi tövsiyə edilmir, çünki duodenal və pankreatik fistullar meydana gələ bilir.
- Maliqnizasiya şübhəsi olduqda PDR yerinə yetirilir.



Şəkil 2. Üzükvari pankreas

HETEROTOPIK PANKREAS

- Bu anomaliya pankreas toxumasının öz təbii yerindən kənarda hissəvi olaraq inkişaf etməsidir.
- Ən çox mədədə, 12bb-da, nazik bağırsaqda və Mekkel divertikulunda rast gəlir. Lakin, öd kisəsi, yoğun bağırsaq və piylikdə də rast gələ bilər.
- Ektopik ocaqlar adətən selikli qişa altında yerləşir, quruluşca normal MAV toxumasından fərqlənməyə bilər və ya rudimentar ola bilər.
- Asimptomatik ola bilər, obstruksiya, qanaxma və invaginasiya törədə bilir.
- Ağırlaşma törədərsə çıxarılması və histoloji müayinəsi məsləhətdir.

MƏDƏALTI VƏZİN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.Mürvələdova

ANATOMİYA VƏ FİZİOLOGİYA

MAV-ın hansı hissələri var?	1. Başı 2. Boynu (SMV önündə) 3. Qarmağabənzər çıxıntı 4. Cismi 5. Quyruğu
MAV quyruğu nəyə çox yaxındır ?	Dalağa
MAV-ın neçə axacağı var?	1. Virsung axacağı 2. Santorini axacağı
Əsas axacaq hansıdır?	Virsung axacağı əsasdır. Santorini axacağı kiçik axacaqdır
MAV başının qan təchizatı necə təmin olunur?	MAV-ın arterial qanlanmasında üç arterial kollektor iştirak edir: • *Ümümi qaraciyər arteriyasından çıxan yuxarı pankreatoduodenal arteriyalar* • Yuxarı çöz arteriyasından çıxan aşağı pankreatoduodenal arteriyalar • Dalaq arteriyasından çıxan boyun, gövdə və quyruq arteriyalar. Bu arteriyalar arasındakı kollateralların (ön və arxa arterial qövslər, köndələn arteriya) sayəsində vəzin arterial toru əmələ gəlir
Pankreasın başının rezeksiyasında niyə duodenumu da götürmək lazımdır?	Çünki eyni arteriyalardan qidalanırlar (qastroduodenal arteriya)

Pankreasın endokrin funksiyası nədir?	Langerhans adacığında olan hüceyrələr tərəfindən həyata keçirilir: » A hüceyrə - *qlü*kaqon ifraz edir » B hücyerə - insulin ifraz edir » D hüceyrə - somatostatin ifraz edir » F hüceyrə - pankreatik polipepdid ifraz edir » D2 hüceyrə - vazoaktiv intestinal pepdid ifraz edir » *EC hüceyrə - enteroxromafin hüceyrələri, serotonin ifraz edir*
Pankreasın ekzokrin funksiyası nədir?	Asinuslar tərfindən ifraz olunan həzm fermentləri: amilaza, lipaza, tripsin, ximotripsin, karboksipeptidaza və s
Normada pankreatik enzimlər harada aktivləşir?	12bb-da
12 bağırsağı və MAV-ı sərbəstləşdirmək və qiymətləndirmək üçün hansı manevridən istifadə olunur?	Koxer manevri: duodenumun lateral bitişməsi kəsilir, sonra pankreasın arxa səthini müayinə etmək olur

KƏSKİN PANKREATİT

Kəskin pankreatit nədir?	Pankreasın iltihabıdır
Ən çox rast gəlinən səbəbləri hansılardır?	öd yolları xəstəlikləri (40%) alkoqol (35-40%) hiperlipidemiya (5-10%) idiopatik (3-10%)
Kəskin pankreatit necə meydana gəlir?	MAV-ın öz fermentlərinin pankreas toxumasını zədələməsi nəticəsində

Enzimlər harada və hansı yolla aktivləşir?	Enzimlər vəzi daxilində - asinar hüceyrələrdə zimogen qranulların lizosomlarla kontaktı nəticəsində aktivləşir. Axacaqdaxili hipertenziya, işemiya və hipertriqliseridemiya asinar hüceyrələri zədələyən və bu kontaktı yaradan mexanizmlər hesab edilir.
Kəskin pankreatitin hansı gediş formaları var?	yüngül (mülayim, ödematoz) ağır (destruktiv) çox ağır (fulminant)
Bu gedişlər eyni prosesin mərhələləridir yoxsa ayrıca formalardır?	Sərbəs gediş formalarıdır
Yüngül gediş nə deməkdir?	Mülayim və ya ödematoz pankreatit də adlanır, ən çox rast gələn (80-85%) formadır, vəzidə diffuz ödemlə xarakterizə olunur, əksər hallarda (90-95%) öz-özünə və ya konservativ müalicə ilə sönür.
Ağır gediş nə deməkdir?	Destruktiv pankreatit də deyilir, 10-15% hallarda rast gəlir, pankreasda və ətrafında makroskopik lipid və hemorragik (10%) nekrozlarlar, ağır toksikoz və ağırlaşmalar baş verir.
Çox ağır gediş nə deməkdir?	İldırımsürətli pankreatit də deyilir, sürətli inkişaf edən fermentativ destruksiya geniş yayılaraq fleqmona, ətraf orqanların zədələnməsi, ağır ÜİS, multiorqan yetməzliyi və hemorragiya törədir, ilk günlər ölüm ehtimalı çox yüksəkdir (80-100%).

Kəskin pankreatit hansı ağırlaşmalara səbəb ola bilir?	peritonit aseptik nekroz infektiv pankreatit psevdokistlər boşluqlu orqanlarda perforasiya psevdoanevrizma (dalaq və sol mədə arteriyalarında) qanaxma plevrit pankreatik assit diabet şok, sepsis, MOY
Subyektiv əlamətləri hansılardır? hansılardır?	Şiddətli və davamlı epiqastrik ağrılar (adətən kürəyə vurur), ürəkbulanma, qusma
Obyektiv əlamətləri hansılardır?	Epiqastral və ya diffuz ağrılı qarın, epiqastral infiltrat, bağırsaq küylərinin azalması, temperatur, dehidratasiya, şok
Hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?	Mezenterial tromboz Aorta anevrizma partlaması Perforativ xora Kəskin xolesistit Kəskin xolangit Kəskin appendisit Yumurtalıq kist partlaması Digər
Hansı labarator müayinələr edilir?	Qanın ümumi analizi Qaraciyərin funksional testləri Amilaza/lipaza Qan qrupu Arterial qan qazları Ca Kreatinin Qlükoza Koaqulоqramma Lipidlər (xüsusən triqliseridlər)

Hansı laborator dəyişikliklər xarakterikdir?	Amilazanın 3 dəfədən çox artması, lipazanın artması, Ca azalması, şəkərin artması, leykositoz, orqanların disfunksiya əlamətləri
Kəskin pankreatitdə Ca niyə azalır?	Yağ nekrozu nəticəsinə meydana gələn yağ turşuları Ca ilə birləşir.
Hansı görüntüləmə müayinələri aparılır?	USM KT/MRT
Ən informativ görüntüləmə müayinəsi hansıdır?	KT qızıl standartdır.
USM-də nə görünür?	MAV böyüməsi və ətrafında maye, bəzən kistlər
KT/MRT-də nə görünür?	böyümə, ödem, destruksiya, vəzi ətrafında maye, infiltrasiya, qarında maye
KT nə zaman aparılarsa daha informativ olur?	Xəstəliyin başlanmasından 24-48 saat sonra
MRT hansı hallarda ilk seçimdir?	Öd yollarında patologiyaya şübhə olarsa
Kəskin pankreatitin diaqnostik kriteriyaları hansılardır?	Klinik: şiddətli və davamlı epiqastral və ya kəmərvari ağrı, ağrılı qarın və ya epiqstral kütlə Laborator: amilazada 3 dəfədən çox artma Görüntüləmə: vəzi ölçüsünün böyüməsi, vəziətrafı ödem, maye, qanaxma , vəzidaxilində və ya ətrafında destruksiya, abses.

Ağırlıq dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün hansı üsulları bilirsiniz?	Ranson kriteriyaları KT-ağırlıq indeksi Glasgow şkalası APACHE II şkalası Sadə klinik qiymətləndirmə
Ağırlıq dərəcəsinin təyinində amilazanın rolu varmı?	Xeyr
Sadə klinik üsula görə ağırlıq dərəcələri hansılardır?	**Yüngül dərəcə** - orqan və sistem yetməzlikləri yoxdur, destruksiya və yerli ağrlaşmalar yoxdur, ümumi ağırlaşmalar yoxdur **Ağır dərəcə** - orqan-sistem yetməzlikləri var lakin 48 saat ərzində aradan qalxır, vəzidə destruksiya və ya yerli ağırlaşmalar var (pankreatik nekroz, peripankreatik yığıntı, fleqmona, perforasiya və s), ümumi ağırlaşmalar var Çox ağır dərəcə - vəzidə ilk saatlarda sürətlə proqressivləşən orqan-sistem yetməzliyi 48 saatdan çox davam edir, yerli və ümumi ağırlaşmalar var
Ranson kriteriyaları nə deməkdir?	Daxil olarkən Yaş >55 Leykosit >16 000 Qlükoza >200 LDH >350 AST >250 48 saat sonra Hematokrit 10% az Nitrogen >5 mg/dl Ca++ < 8 mg/dl pO2 <60 mmHg Əsas defisit 4 mEq/l Maye sekvestr. >6L

Ranson kriteriyaları necə hesablanır?	Yuxarıdakı hər göstəriciyə 1 bal verilir, ballar toplanır və nəticəyə görə letallıq təxmin edilir: • 0-2 bal - letallıq 5% • 3-4 bal – letallıq 15% • 5-6 bal – letallıq 40% • 7-8 bal - letallıq 100%
Müalicə prinsipi necədir?	Əsasən konservativ, göstərişə görə cərrahi
Hansı müalicələr özünü doğrultmuşdur?	*İnfuzi*on terapiya-SİR-i azaltmaq və şokun profilaktikası üçün Ağrıkəsicilər Antisekretor (H_2 blokator və ya hidrogen körüyü blokatorları) - stress xoralarının profilaktikası üçün. Nazoqastrik zond - qusmanı və mədənin genişlənməsini azaltmaq üçün. Ac saxlama və qidalanma dəstəyi Antibiotiklər – destruktiv pankreatitdə verilir Endoskopik sfinkterotomiya və ya T-drenaj – xoledox obstruksiyası olanlarda xolangiti aradan qaldırmaq üçün Perkutan drenaj əməliyyatları - abseslərin müalicəsi üçün.
Dalaq venasının trombozu hansı ağırlaşma ilə müşayət olunur?	Qastrik varikozlar
Pankreatiti olan xəstəyə TPN ilə bərabər lipid verilə bilərmi?	Əgər xəstədə hiperlipidemiya yoxdursa (triqliserid <300)
Kəskin pankreatitdə təcili əməliyyata göstərişlər hansılardır?	Digər kəskin cərrahi xəstəliklərdən differensiasiya çətinliyi *İntensiv terapiyaya baxmayaraq vəziyyətin pisləşməsi*: kompartman, peritonit, kolon nekrozu və s. Xoledox obstruksiyası və xolangit

Kəskin pankreatitlərdə planlı əməliyyata göstərişlər hansılardır?	*İnfeksiyalaşmış nekroz* Xoledoxolitiaz Böyük və simptomatik psevdokistlər

XRONİK PANKREATİT

Xronik pankreatit nədir?	MAV-ın xroniki iltihabıdır, toxumanın destruksiyası, fibrozu və kalsifikasiyası ekzo-endokrin yetməzliyə və ağrıya səbəb olur.
Hansı növləri var?	Duktal *İnfiltrativ* Fibrotik
Hansı səbəbləri var?	Alkoqol *İdiopatik* Autoimmun Genetik Digər (travma, yatrogen, öd daşı, hiperlipidemiya, hiperkasemiya və s)
Hansı ağırlaşmaları ola bilər?	Xoledox stenozu 12bb stenozu Pankreatikoenterik fistul Pankreatiko-plevral fistul Psevdosist Dalaq venası trombozu Pankreatik karsinoma Diabet (15-65%)
Hansı subyektiv əlamətləri var?	Epiqastrik və ya kürək ağrıları, arıqlama, steatorreya
Ağrının xarakteri necə olur?	Yeməklərdən sonra vəya səbəbsiz ağrılar Epiqastral yerləşən və belə vuran ağrılar.
Pankreatik ekzokrin yetməzliyinin hansı əlamətləri vardır?	Steatorreya - lipaza yetməzliyi ilə əlaqədar baş verən yağ malabsorbsiyası Malnutrisiya

Pankreatik endokrin yetməzliyinin hansı əlamətləri vardır?	Diabet (qlükoza intoleransı)
Hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?	Xora xəstəliyi, öd yolları xəstəliyi, pankreatik kanser, arterial okkluziyalar, digər qastrointestinal xəstəliklər, infarkt və s.
Xroniki pankreatiti olan xəstəlrin neçə faizində pankreatik kanser inkişaf edir?	Təqribən 2%
Hansı labarator müayinələr aparılır?	Amilaza/lipaza 72 saatlıq nəcisdə yag analizi Qlukoza toleransı testi
Niyə xroniki pankreatiti olan xəstələrdə amilza/lipazası normal ola bilər?	Pankreas toxunmasının itirilməsi nəticəsində
Hansı görüntüləmə müayinələri aparılır?	KT-vəzin böyüməsi/atrofiyası, kalsifikasiyası, kütlə, törəmə, psevdosist MRT – axacağı qiymətləndirmək üçün EndoUSM – axacağı, kütləni qiymətləndirmək üçün ERXPQ- duktal stenoz və dilatasiya üçün, psevdosistlərdə
Xroniki pankreatitdə axacağı yoxlamaq mütləqdirmi?	Mütləqdir çünki klinik formanı və müalicə taktikasını müəyyənləşdirmək üçün vacibdir.
Axacağı hansı üsullarla və ardıcıllıqla qiymətləndirmək düzgündür?	MRT, Endo-USM, ERXPQ

Xroniki pankratit diaqnostik kriteriyaları hansılardır?	Ağrı Görüntüləmədə və ya histoloji müayinələrlə vəzi toxumasında fibroz, iltihab, kalsifikasiya Ekzo-, endokrin yetməzlik və axacaq dəyişikliyi ola bilər Digər xəstəliklər inkar olunur
Konservativ müalicəsi hansıdır?	Alkoqolun kəsilməsi Ağrıkəsicilər (qeyri-steroid, narkotik, sitrat) Diet (az yağlı, az-az tez-tez) Ferment verilməsi Endokrin korreksiya
Xroniki pankreatitlərdə cərrahi müalicəyə göstərişlər hansılardır?	Şiddətli və davamlı ağrılar Pankreasda kütlə Axacaq genişlənməsi
Hansı cərrahi müalicə üsullarını bilirsiniz?	Denervasiya (cərrahi və kimyəvi) Drenaj (pankreato-yeyunistomiya (Duval, Pestow, Partington-Rochelle), Rezeksiya (PDR, distal, mərkəzi rezeksiyalar, total pankreatektomiya) Rezeksiya + drenaj (Beger, Frey, Berne)
Frey əməliyyatı nədir?	Pankreas başının mərkəzi rezeksiyası və boylama pankreato-yeyeunostomiya

BİLİAR PANKREATİT

Biliar pankreatit nə deməkdir?	Öd yolları xəstəlikləri , xüsusən də öd daşı nəticəsində baş verən pankreatit
Öd daşı pankreatiti hansı yolla törədir?	Öd daşı papilla Vaterdə tıxanma törətdikdə və ya ondan keçərkən zədələyərək pankreatitin baş verməsinə səbəb olur
Diaqnozu necə qoyulur?	Kəskin pankreatiti olanda xolelitiazis və ya xoledoxolitiaz var, pankreatitin digər səbəbləri yoxdur

Hansı görüntüləmə müayinələri aparılmalıdır?	USM - kisədə daşı müəyyən etmək üçün KT - pankreası qiymətləndirmək üçün MRT – xoledoxu qiymətləndirmək üçün
Müalicəsi nədən ibarətdir?	3-5 gün konservativ müalicə ilə pankreatitin kəskin fazanı söndürmə, sonra xolesistektomiya (laparoskopik və ya açıq xolesistektomiya) və intraoperativ xolangioqrafiya
Biliar pankreatitlərdə niyə erkən xolesistektomiya aparılır?	Xəstələrin təxminən 1/3-ündə 8 həftə ərzində pankreatit təkrarlayır.
ERXPQ hansı hallarda aparılmalıdır?	1.Xolangitdə və xoledox daşlarında

HEMORRAGİK PANKREATİT

Hemorragik pankreatit nə deməkdir?	Pankreatik nekrozla yanaşı parenximaya və ətraf orqanlara qanaxma
Əlamətləri hansılardır?	Pankreatit əlamətləri (qarın ağrısı, şok, sepsis, respirator distress və s) Culles əlaməti, Grey Turner əlaməti/Fox əlaməti
Cullen əlaməti nədir?	Göbəkətrafı nahiyyədə dərialtı qanaxma əlamətləri (eximoz)
Grey Turner əlaməti nədir?	Bel nahiyyəsində eximoz
Fox əlaməti nədir?	Qasıq nahiyyəsində eximoz
Qanaxma diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	KT –də hematomanın görünməsi və hemoqlobində düşmə ilə

PANKREATİK ABSES

Pankreatik abses nə deməkdir?	Pankreatik nekrozun və ya pankreasətrafı yığıntıların infeksiyalaşması nəticəsində əmələ gələn irinlikdir
Hansı əlamətləri var?	Hərarət, sorulmayan pankreatit, epiqastrik kütlə
Hansı görüntüləmə müayinələri aparılmalıdır?	Qarın KT, iynə aspirasiyası ilə möhtəviyyatın mikrobioloji analızı
Hansı laborator əlmətləri var?	Leykositoz, CRP artması, müsbət kültür nəticəsi
Pankreatik abseslərdə hansı orqanizmlər tapılır?	Qram neqativ(ən çox tapılan) - *Escherichia coli, Pseudomonas, Klebsiella* Qram pozitiv: Staphylococcous aureus, Candida
Diaqnozu necə dəqiqləşdirilir?	Sepsis və pankreatit əlamətləri KT-də yığıntı və abses əlamətləri Aspirasiyada pozitiv kültür
Müalicəsi nədən ibarətdir?	İnfuziya, antibiotik, perkutan və ya cərrahi drenaj
Cərrahi əməliyyat hansı hallarda aparılır?	Perkutan drenaj faydasız olarsa və ya mümkün olmadıqda, böyük nekrotik kütlələr olarsa
Cərrahi əməliyyat nə vaxt aparılarsa daha faydalı olur?	Abes divarı formalaşdıqdan sonra, adətən 2-3 həftə sonra

PANKREATİK NEKROZ

Pankreatik nekroz nə deməkdir?	Kəskin pankreatit nəticəsində meydana gələn nekrozdur
Aqibəti necə ola bilər?	Kalsifikasiya, psevdokist, infeksiyalaşma

Diaqnozu necə qoyulur?	Kontrastlı KT-də pankreas toxumasında kontrast tutmayan sahələr görünür
Müalicəsi dədən ibarətdir?	İnfeksiyalaşma varsa drenaj (cərrahi və ya perkutan), infeksiyalaşma yoxdursa izləmə və pankreatitin müalicəsi

PANKREATIK PSEVDOSİST

Pankreatik psevdokist nə deməkdir?	Kapsullaşmış peripankreatik maye toplantısıdır, yalançı kistdir.
Psevdokistlər nə vaxt formalaşır?	Pankreatitlərdən 4 həftə sonra
Psevdo-psevdokist nə deməkdir?	Kapsullaşmamış maye toplantısıdır, pankreatitlərdən sonrakı ilk 4 həftədə görünür.
Nəyə görə yalançı kist deyilir?	Divarını fibroz toxuma təşkil edir, epitelial səthi yoxdur.
Tərkibindəki maye nədir və haradan gəlir?	Zədələnmiş MAV axacağından gələn pankreas şirəsidir.
Rastgəlmə tezliyi nə qədərdir?	Kəskin pankreatitlərdə 20-30% hallarda rast gəlinir
Ən çox rast gəlinən səbəbləri hansılardır?	Xroniki və kəskin pankreatitlər
Pankreatik psevdokistlər necə əmələ gəlir?	İki yolla: • axacaq zədələnməsi, mayenin kənara çıxması və kapsullaşması • axacaq tutulması, distalda retensiya
Pankreatik psevdosist hansı ağırlaşmaları törədə bilir?	İnfeksiyalaşma (5–20%) Qanaxma (5–7%) Obstruksiya (3%) Partlama (3%) – fistul və ya assit

Klinik əlamətləri hansılardır?	Epiqastral ağrı Arıqlama Kəskin pankreatitli xəstələrdə ağrının azalmaması Epiqastral kütlə
Hansı laborator müayinələr aparılmalıdır?	Amilaza/lipaza Bilirubin CA-19-9 Qanın ümumi analizi
Görüntüləmə müayinələrində nə tapılır?	Kist
Diaqnostik əlmətləri hansılardır?	anamnezdə pankreatit və ya travmanın olması görüntüləmədə arakəsməsiz və toxumasız kist mayedəki amilaza və lipazanın plazmadan yüksək olması, CA-19-9 normal
Pesvdosisti hansı xəstəliklərlə differensiasiya etmək lazımdır?	İlk növbədə neoplastik kistlərlə (sistoadenokarsinoma, sistoadenoma) və parazitar kistlərlə
Müalicəsi nəsən ibarətdir?	Sistin drenajı və ya nəzarət
Psevdosistin drenjından öncə nə qədər müddət gözləmək lazımdır?	6 həftə gözləmək lazımdır ki, sist sorulsun və ya psevdosistin divarı tam formalaşsın
Psevdosistlərin təxmini neçə faizi öz-özünə sorulur?	Təqribən 50%
Hansı psevdosist drenaj olunmalıdır?	6 cm-dən böyük və 6 həftədən yaşlı sistlərin sorulma ehtimalı azdır, kiçik kistlərin sorulma ehtimalı isə yüksəkdir. Ona görə də 6 həftədən çox davam edən və 6 sm-dən böyük kistlərdə drenaj tövsiyə edilir.

Pankreatik psevdosistin hansı drenaj üsulları var?	perkutan drenaj cərrahi drenaj endoskopik drenaj
Mədəyə birləşmiş psevdosistdə nə edərsiniz?	Sisto qastroanastomoz (mədə işərisinə drenaj)
Duodenuma birləşmiş kistlərdə nə edərsiniz?	Sisto-duodenoanastomoz
Mədə və 12bb-a bitişməyən sistlərdə nə edərsiniz?	Ru-Y tipli sisto-yeyunoanastomoz
Pankreas quyruğunda yerləşən sistlərdə nə edərsiniz?	Distal pankreatektomiya
Psevdosistin digər hansı endoskopik müalicə üsulları var?	Endoskopik sistoqastrostomiya, sisto-duodenostomiya, transduktal stend
Pankreatik psevdosistin cərrahi müalicəsi zamanı nəyi mütləq etmək lazımdır?	Sistik karsinomanı inkar etmək üçün divardan biyopsia almaq lazımdır?
Pankreatik psevdosistdə ən çox ölüm səbəbi?	Psevdosistə massiv qanaxma

MAV XƏRÇƏNGİ

MAV xərçəngi nə deməkdir?	Axacaq hüceyrələrindən inkişaf edən pankreasın adenokarsinoması
"Pankreas xərçəngində 80%" qaydası nə deməkdir?	• 80%-indən çoxu diktal adenokarsinomadır • 80%-ə yaxını baş nahiyyəsində olur • 80%-dən çoxunda ağrı olur • 80%-dən çoxu qeyri-rezektabel olur • Baş nahiyyəsində yerləşənlərin 80%-ə yaxınında sarılıq tapılır

Risk faktorlar hansılardır?	Siqaret Alkoqolizm Çox yağlı qidalanma Xroniki pankreatit Şəkərli diabet Genetik
Kişi: Qadın nisbəti nə qədərdir?	3:2
Hansı yaşda daha çox rast gəlir?	60 yaşdan yuxarı
Hansı növləri vardır?	Duktal (90%) Asinar
Pankreasin başında rastgəlmə ehtimalı nə qədərdir?	2/3-si pankreasin başında, 1/3 cismində və quyruğunda rastlanır
Nəyə görə pankreasın quyruğunda olan şişlərin çoxu rezektabel olmur?	Ona görə ki, onlar simptomsuz inkişaf edirlər, aşkarlandıqda çox gec olur, pankreasin başı törəmələri bilar obstruksiya verdiyinə görə tez aşkarlanır.
Klinik əlamətləri daha çox nədən asılıdır?	Yerləşməsindən
Pankreasin başında yerləşən adenokarsinomanın əlamətləri hansılardır?	ağrısız sarılıq (70-80%) arıqlama (90%), qarın ağrıları (90%), kürək ağrıları (25%) zəiflik qaşınma(40%) anoreksiya(60%) Kurvuazye əlaməti axolik nəcis və tünd sidik
Cisim və quyruğunda yerləşən adenokarsinomaların ələmətləri hansılardır?	arıqlama və ağrı (90%), tromboflebit (10%) Sarılıq (10%) ürəkbulnma, qusma halsızlıq

"Kurvuazye " nədir?	Palpasiya edilən, ağrısız və gərgin öd kisəsi
"Kurvuazye" neçə faiz hallarda olur?	33% hallarda
Panakreas başının törəməsinin klassik əlaməti nədir?	Agrısız sarılıq
Hansı laborator dəyişikliklər olur?	Bilirubin və xolestatik enzimlərdə (QF, QQT) artma, qaraciyə enzimləri (ALT, AST) arta bilir, şiş markerlərində artma
Pankreas xərçəngində hansı şiş markeri artır?	CA 19-9
Hansı görüntüləmə müayinələri aaparılır?	KT/MRT EndoUSM PET
MAV xərçənginin mərhələləri hansılardır?	**I mərhələ** - *şiş MAV sərhədindən çıxmır.* **II mərhələ** - şiş MAV sərhəddindəki yaxın orqanlara sirayət edir (xoledox, peripankreatik yağ və periton, 12bb). **III mərhələ** - *şiş regional limfa düyünlərinə yayılmışdır.* **IV mərhələ** - *şiş distal metastaz vermiş və ya ətraf orqanlara invaziya etmişdir (dalaq, çöz venası, qapı venası, mədə, yoğun bağırsaq,* ***günəş kötüyü, çöz arteriyası*** *və s.)*
MAV xərçənginin əsas müalicəsi nədir?	Radikal rezeksiya
Hansı əməliyyatlar edilir?	Baş nahiyyəsində yerləşən törəmələrdə Whipple əməliyyatı (pankreato-duodenoektomiya), cisim və quyruqda yerləşən törəmələrdə distal pankreatektomiya

Pankreas xərçəngi hansı halda qeyri-operabel hesab edilir?	Uzaq metastazlar varsa Günəş kötüyü və yuxarı çöz arteriyasına invaziya edirsə
Mexaniki sarılıq törətmiş pankreas xərçəngində əməliyyatdan əvvəl biliar drenaj (stend) mütləq aparılmalıdırmı?	Xeyir!. Əməliyyatönü biliar drenaj əməliyyatı çətinləşdirir və infeksion ağırlaşmaları azaldır.
Whipple əməliyyatının komponenetləri nələrdir?	Xolesisektomiya Antrektomiya və trunkal vaqotomiya Pankreatoduodenoektomiya - pankreasın başının və duodenumun rezeksiyası Pankreatoyeyunostomiya-distal pankreas və yeyunum arasında anastamoz Xoledoxoyeyunostomiya - yeyunumla ümumi öd axarı arasında anastomoz Qastroyeyunostomiya-mədə ilə yeyunum arasında anastamoz
Whipple bağlı ölüm faizi nə qədərdir?	Təqribən 3%
Pilor qoruyucu Whipple nə deməkdir?	Antrektomiya olmur, pilor və 12bb soğanağı saxlanılır, anastomoz soğanaqla yeyunum arasında qoyulur.
Whippledən sonra hansı ağırlaşmalar ola bilir?	Mədə durğunluğu (əgər antrektomiya olunubsa) anastamoz buraxması (öd, pankreatik anastamozlardan) pankreatik/bilar fistula yara infeksiyası postqastroektomik sindromlar sepsis pankreatit
Postoperativ adyuvant terapiya hansıdır?	Kimya terapiyası
Əgər törəmə qeyri-operabeldirsə və mexaniki sarılıq varsa hansı palliativ müalicəni seçərsiniz?	Cərrahi yanyol (hepatiko-yeyunoostomiya və ya seqment-3 yanyolu) Perkutan və ya endoskopik stend

ADACIQ ŞİŞLƏRİ

Ən çox yayılmış adacıq törəməsi hansıdır?	İnsulinoma
Panakreatik insulinomada Whipple triadası nədir?	1. Hipoqlisemiya (Qlükoza < 50 mq/dl) 2. Hipoqlisemiya simptomları: • beyin aclığı əlamətləri - baş ağrısı, kəskin zəifləmə, gözqaralması, yaddaş və orientasiya pozulması, aclıq, hətta koma və s. • simpatik hipertonus - taxikardiya, soyuq tər, əsəbilik mental statusda dəyişiklik/vasomator q/stabillik 3.Şəkər qəbulu ilə əlamətlərin düzəlməsi
İnsulinomaların yerini təyin etmək üçün ən həssas üsul hansıdır?	EndoUSM
VİPoma nə deməkdir?	Adacıqların D2 hüceyrələrinin şişi olub aşırı vazointestinal pepdid ifraz edilir, sulu diarreya, hipokalemiya və asidoz törədir, yarısından çoxu bədxassəlidir.
Hansı adacıq törəmələrində öd daşı əmələ gəlir?	Somatostatinoma (öd kissəsi kontraksiyasının inhibitoru)
Pankreatik somatostatinomada hansı triada tapılır?	öd daşı xəstəliyi diabet steatorreya
Qastrinomalarda hansı əlamət önəmlidir?	Turşu hiperseksresiyası və çoxsaylı xoralar
Qastrinomalarda diarreya niyə baş veriri?	Yüksək turşuluq bağırsaqları qıcıqlandıraraq diarreya törədir.
Pankreatik qlükaqonomada hansı iki klassik əlamət olur olur?	Diabet Nekrotik eritema

Adacıq şişlərinin bəd və ya xoş xassəli olduğunu necə təyin etmək olar?	Metastazların olmasına görə.

MÜXTƏLİF MÖVZULAR

Üzükvari MAV nə deməkdir?	Anadangəlmə olaraq pankreas duodenum ətrafına dönür, əgər obstruksiya varsa yanyol əməliyyatı edilir (duodeno-yeyunostomiya), lakin rezeksiya edilmir.
Üzükvari pankreasda niyə rezeksiya məsləhət deyil?	Pankreatik fistul kimi ağırlaşma meydana gəlir.
Pankreatik divisium nə deməkdir?	MAV divizmi və ya axacaq ayrılması, dorsal və ventral pankreasın axacaqlarının birləşməməsi nəticəsində hər birinin ayrı-ayrılıqda 12bb-a açılmasıdır.
Heterotopik pankreatik toxuma nədir?	Heterotopik pankreas toxuması adətən mədədə, duodenumda, bağırsaqda tapılır.
Puestov əməliyyatı nədir?	Pankreasın və pankreatik axacağın boylama açılması və nazik bağırsaqla yan-yan anastamozu
Hansi dərman pankreatik fistuldan ifrazı aşağı salır?	Somatastatin
Hansı enzimin yarımparçalanma ömrü daha uzundur – amilazanın yoxsa lipazanın?	Lipazanın. Ona görə də, kəskin pankreatitdə amilaza tez normallaşa bilər, lipaza uzun müddət yüksək qala bilər

Ədəbiyyat – MAV xəstəlikləri

- Asif Khalid, Kevin McGrath, John R Saltzman, Anne C Travis, Classification of pancreatic cysts. Jun 16, 2015, UpToDate, http://www.uptodate.com
- Bayramov N.Y. Təcili Abdominal cərrahiyyədə müayinə və müalicə qaydaları. ISBN13 978-9952-8082-1-6, Qismət, Bakı 2009. 132 s.
- Bayramov N.Y. Təcili Abdominal cərrahiyyədə müayinə və müalicə qaydaları. ISBN13 978-9952-8082-1-6, Qismət, Bakı 2009. 132 s.
- Bayramov N.Y. Cərrahiyyə Seminarları: Mədəaltı vəzin cərrahi xəstəlikləri. ISBN: 975-94665-1-0, Ankara 2002, 217s.
- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Carlos Fernandez-del Castillo, Kenneth K Tanabe, Douglas A Howell, Diane MF Savarese, Anne C Travis, Clinical manifestations, diagnosis, and staging of exocrine pancreatic cancer. May 11, 2015. UpToDate, http://www.uptodate.com
- Doherty GM, Way LW. Pancreas. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p: 572- 596.
- Əmiraslanov Ə.T., Qazıyev A.Y. Onkologiya. Bakı, Təhsil Nəşriyyatı, 2010, 912 səh.
- Lewis J Rose. Pancreatic Cancer Guidelines. Medscape, Dec 15, 2014. http://emedicine.medscape.com/article/2246978
- McNally PR. GI/Liver Secrets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Mitchem JB, Linehan D. Pancreas. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p: 324-343.
- NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Pancreatic Adenocarcinoma. V2.2014. Available athttp://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/pancreatic.pdf. Accessed: November 2, 2014.
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Santhi Swaroop Vege, David C Whitcomb, Shilpa Grover, Management of acute pancreatitis. May, 2015, UpToDate, http://www.uptodate.com
- Stephen E Goldfinger, Jonathan R Strosberg, David M Nathan, David C Whitcomb, Richard M Goldberg, Diane MF Savarese, Shilpa Grover. Classification, epidemiology, clinical presentation, localization, and staging of pancreatic neuroendocrine tumors (islet-cell tumors). Jul 08, 2015, UpToDate, http://www.uptodate.com
- Steven D Freedman, David C Whitcomb, Shilpa Grover. Clinical manifestations and diagnosis of chronic pancreatitis in adults. Apr 21, 2014, UpToDate, http://www.uptodate.com
- Tenner S, Baillie J, Dewitt J, Vege SS. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. Am J Gastroenterol. 2013 Sep;108(9):1400-15/
- American Gastroenterological Association technical review on the diagnosis and management of asymptomatic neoplastic pancreatic cysts. Gastroenterology. 2015 Apr;148(4): 824–48.e22

DALAĞIN
CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

N.Y.Bayramov
T.M.Rzayev

DALAĞIN ANATOMİYASI, FİZİOLOGİYASI, XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOSTİKASI

ANATOMİYASI

Quruluşu, yerləşməsi və ölçüləri

- Mezodermadan inkişaf edən bədənin **ən böyük retikuloendotelial** orqanıdır.
- Yetkin insanda qarın boşluğunun sol yuxarı hissəsində diafraqma, kolon, sol böyrək və mədə ilə qonşudur.
- Təqribən 75-250 qr ağırlıqda, 13x5 cm ölçüdədir.
- Dalaq kapsula (1-2 mm) və trabekulaların əhatə elədiyi pulpadan ibarətdir.
- Pulpa isə ağ pulpa, qırmızı pulpa və marginal zonadan təşkil olunmuşdur.
- Ən çox rast gəlinən embrioloji anomaliyası əlavə dalaqdır (14-30%)
- Əlavə dalağın 80%-i dalaq qapısında rast gəlinir.

Qan təchizatı

- Arterial təchizatını dalaq arteriyasından və kiçik mədə arteriyalarından alır.
- Dalaq arteriyası günəş kötüyünün 3 şaxəsindən biridir.
- Venoz qan axını dalaq venası ilə həyata keçirilir. Dalaq venası yuxarı çöz arteriyası ilə birləşərək qapı venasını əmələ gətirir.
- **Dalaqdan 1 dəqiqədə 300 ml qan keçir.**

Bağları

- Dalaq aşağıdakı bağlarla ətrafdakı orqanlarla əlaqəlidir:
  - » dalaq-mədə (splenoqastrik)
  - » dalaq-çənbər bağırsaq (splenokolik)
  - » dalaq-diafraqma (splenofrenik)
  - » dalaq-böyrək (splenorenal)
- Qastrosplenik bağın daxilində kiçik mədə arteriya və venaları, splenokolik bağın daxilində isə qastro-epiploik damarların distal şaxələri yerləşir. Digər bağların tərkibində böyük damarlar olmur (lakin, portal hipertenziyada bu kiçik damarlar böyük kollaterallara çevrilə bilirlər.)

FİZİOLOGİYA

- Dalaq orqanizmdə aşağıdakı 3 funkisyanı yerinə yetirir:
  - » **Təmizləmə-süzgəc funksiyası.** Zədələnmiş və yaşlı eritrositlər, qranulositlər və trombositlər dalağın qırmızı pulpası tərəfindən təmizlənir. Dalaqdan dəqiqədə 15-300 ml qan keçir (ürək atımının 5%-i) və gün ərzində hər bir eritrosit təxminən 1000 dəfə dalaqdan çeir. Hər gün 20 ml yaşlı eritrosit hüceyrəsi uzaqlaşdırılır.
  - » **Immun funksiya.** Dalaq immun sistemin ən böyük ikincili orqanı hesab

edilir. Dalağın ağ pulpasının quruluşu limfa düyünlərinin quruluşuna bənzəyir. Dalaq aşağıdakı immun proselərdə iştirak edir:

- ◊ **opsoninlərin sintezi –piperidin, fustisin kimi opsoninlər** xüsusilə kapsulalı mikroorqanizmlərin faqositozunda vacib rol oynayır (pnevmokok, hemofilus və meninqokoklara və s).
- ◊ **Anticisim sintezi**, xüsusilə İgM.
- ◊ **Faqositoz**

» **Depolama funksiyası.** Bədəndə olan trombositlərin 1/3-i dalaqda depolanır. Splenomeqaliyada bu göstərici 80-95%-ə çata bilir. Dalağın qan depolama imkanı çox zəifdir.

DALAĞIN XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

Dalağın xəstəlikləri

- Dalağın özünün xəstəlikləri çox nadir rast gəlir, əksər hallarda (95%) dalaq patolioji proseslərə ikincili qoşulur.
- Dalağın xəstəliklərinə aşağıdakıları aid etmək olar:
  - » Diffuz splenomeqaliyalar
  - » Dalağın yerli xəstəlikləri (kütlələri, törəmələri)
    - ◊ Kistləri
    - ◊ Neoplastik törəmələri (bəd xassəli, xoşxassəli)
    - ◊ İnfarkt
    - ◊ Hematoma
    - ◊ Absesi
  - » Hipersplenizm
  - » Hiposplenizm, asplenizm
  - » Splenozis
  - » Ektopik dalaq
  - » Dalaq travmaları
  - » Damar xəstəlikləri
    - ◊ dalaq vena trombozu
    - ◊ arteriya anevrizması

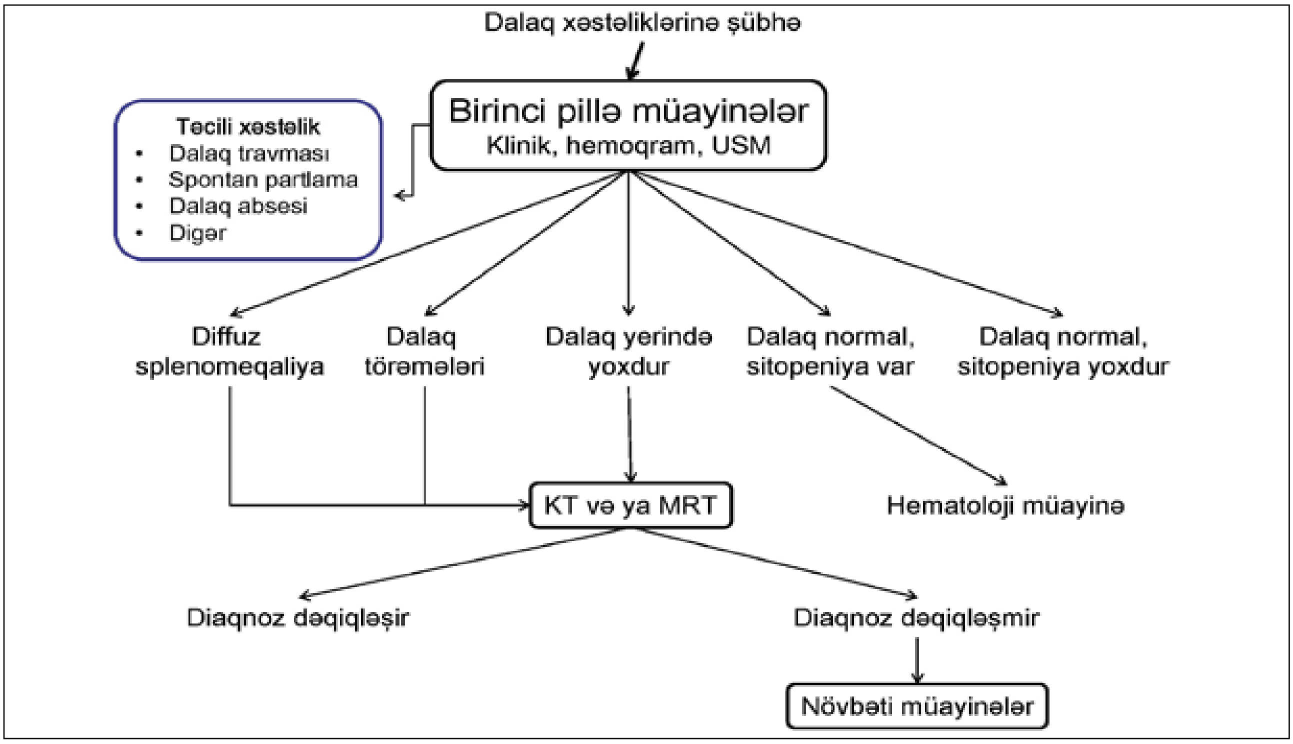
Müayinələr

- Dalağın anatomik və funksional olaraq dəyərləndirilməsində müxtəli metaodlar istifadə olunur:
  - » Klinik müayinə
  - » Laborator müayinələr
    - ◊ Hemoqram
    - ◊ Periferik yaxma
    - ◊ Sümük iliyi aspirasiya və biopsiyası
  - » Görüntüləmə
    - ◊ USM
    - ◊ KT
    - ◊ MRT
    - ◊ PET-KT
    - ◊ Laparoskopiya
    - ◊ Radioizotop müayinə
  - » Biopsiya

Dalaq xəstəliklərinə diaqnostik yanaşma

Prinsip

- Dalağın birincili xəstəliklərinin nadir rast gəldiyini və əksər hallarda (95%) ikincili olaraq zədələndiyini nəzərə alaraq dalaqda dəyişiklik tapıldıqda ilk növbədə digər orqan və sistemlərin patologiyalarını araşdırmaq lazımdır.



Şəkil 1. Dalaq xstəliklərində diaqnostik taktika

Şübhə
Aşağıdakı əlamətlərdən hər hansı biri varsa dalaq patologiyalarına şübhə yaranır:
- Dəridə qançırlar
- Anemiya və sarılıq
- Trombositopeniya
- Qarın travmalarında qarındaxili qanaxma və şok
- Sol qabırğaaltı nahiyyədən çıxan törəmə
- Sol qabırğaaltı nahiyyədə kəskin başlayan ağrı
- Digər

Dəqiqləşdirmə
- Dalaq patologiyalarını (və ya dalağın patoloji prosesdə iştirakını) dəqiqləşdirmək üçün ilkin müayinələrlə dalağın funksiyası, ölşüsündə və tərkibində dəyişiklik araşdırılır. Dəyişiklik tapılan hallarda adətən əsas xəstəlik araşdırılır. Son diaqnostik vasitə kimi splenektomiya və biopsiya istifadə edilə bilər (Şəkil 1).

Birinci pillə müayinələr
- İlkin müayinədə məqsəd dalağın funkiya və öıçüsündə dəyişikliyin olub-olmamasını və varsa xarakterini təyin etməkdir. Bunun üçün aşağıdakı müayinələr aparılır:
  - » klinik
  - » hemoqram
  - » USM
- Birinci pillə müayinələrdən bir neçə nəticə artaya çıxa bilər *(Şəkil 1.).*
- **Birinci nəticə**- dalaqla əlaqədar **təcili xəstəlik** əlamətləri var: qarında ağrı ilə yanaşı şok və ya sepsis əlamətləri olan xəstədə dalaqda zədələnmə və abses

əlamətləri. Belə hallar adətən dalaq travmalarında, boyük dalaqların spontan və ya zəif travmadan sonra partlaması və ya dalaq abseslərində rast gəlinir.

- **İkinci nəticə - diffuz splenomeqaliya** - qan elemetlərində dəyişiklikdən asılı olmayaraq dalaqda diffuz böyümə qeyd edilir. Diffuz splenomeqaliyada diaqnostik yanaşma sonrakı bölümdə geniş verilmişdir. Qısaca olaraq qeyd etmək lazımdır ki, belə hallarda səbəbin rastgəlmə tezliyinə əsaslanan ardıcıllıqla əvvəlcə hematoloji, sonra qaraciyər, infeksion, sistemik və digər xəstəliklər araşdırılır.
- **Üçüncü nəticə - dalaq törəmələri** - dalağın lokal dəyişikliyi qeyd edilir. Dalaq törəmələri tapılan xəstələrdə ikinci pillə müayinəsi KT aparılaraq törəmənin xarakteri, ölşüsü, ətraf orqanlara münasibəti araşdırılır.
- **Dördüncü nəticə** - dalaq ölüçlərində və tərkibində dəyişiklik tapılmır, lakin **hiperfunksiya əlamətləri** var: anemiya, trombositopeniya, leykopeniya. Belə xəstələrdə adətən növbəti pillə müayinə ilə hematoloji xəstəliklər, xüsusən də idiopatik trombositopenik purpura (İTP) və trombostik trombositopenik purpura (TTP) araşdırılır.
- **Beşinci nəticə - dalaq yerində tapılmır** və ya ölçüsü həddən artıq kiçilmişdir. Belə hal splenektomiyalarda, ektopik dalaqda, çoxsaylı dalaq infarktlarında rast gəlinir. Dəqiqləşdirmək üçün KT və digər müayinələr lazım gəlir.
- **Altıncı nəticə - dalaq ölçüləri və hemoqram göstəriciləri də normaldır**. Bu halda yüksək şübhə yoxdursa dalaq patologiyası inkar edilə bilər. Lakin yüksək şübhə əlamətləri olanlarda ikinci pillə müayinələri edilə bilər.

İkinci pillə müayinələr

- İkinci pillə müayinələrin məqsədi ikin müayinə vaxtı dalaqda tapılan üzvi dəyişiklikləri dəqiqləşdirmək və səbəbi araşdırmaqdır. Bu məqsədlə ilk seçim kontrastlı KT-dir. KT mümkün olmayan hallarda MRT tətbiq oluna bilər. KT ilə dalağın ölüçülərini, qan təchizatını, dalaq arteriya və venasını, kollateralllları, törəmələərin ölçüsünü, qanlanma xüsusiyyətini araşdırmaq olar, ektopik və əlavə dalaqları təyin etmək mümkün olar.
- İkinci pillə müayinənin bir neçə nəticəsi ola bilir.
- Diffuz splenomeqaliyalarda yanaşma növbəti bölümdə verilmişdir.
- Dalaq töəmələrində yanaşma növbəti bölümdə verilmişdir. Qısaqca olaraq törəmənin xarakterinə görə (sistik, toxumalı və qarışıq) diaqnostik işləmlər həyata keçirilərək xəstəliyin səbəbi araşırılır. Əgər KT iə dianoz dəqiqləşmirsə əlavə müayinələr edilir.
- Ektopik və ya əlavə dalaq adətən KT ilə dəqiqləşir.
- Kiçilmiş dalaq adətən KT ilə dəqiqləşir və növbəti müayinə ilə səbəbi araşdırlır. İlk növbədə hematoloji müayinə gərəkir.
- Üçüncü pillə müayinələri
- Üçüncü pillə müayinələrin məqsədi dalaq patologiyasının səbəbini araşdırmaqdır. Bu müəyinələr adətən invaziv və spesifik xarakterli olur. Sümük iliyi biopsiyası, genetik və molekulyar müayinələr və s bunlara aiddir. Dalaq törəməsində və diffuz splenomeqaliyalarda səbəb tapılmırsa diaqnostik vasitə kimi splenektomiya və biopsiya edilə bilər.

DİFFUZ SPLENOMEQALİYA

Tərifi

- Splenomeqaliya dalaq həcminin böyüməsinə deyilir.
- Hipersplenizm dalaq ölçüsünün və funksiyasınının artmasına deyilir. Yəni hipersplenizm olması üçün aşağıdakı üç kriteriya olmalıdır:
  - » splenomeqaliya
  - » sitopeniya (mono-, di-, trisitopeniya)
  - » sümük iliyində reaktiv hiperplaziya

Diaqnostik əlamətləri

- Dalağın uzununa ölçüsünün 14 sm-dən və ya eninə ölçüsünün 5 sm-dən çox artması və ya həcminin artması (həcmin 250 sm3 –dən çox olması)
- Sitopeniya və ağırlaşmaları ola bilər
- Dalaq əllənə bilər və digər qarındaxili əlamətlər ola bilər
- Portal hipertenziya və ağırlaşma əlamətləri ola bilər

Təsnifatı

Etio-patogenezinə görə	• Durğunluq (portal hipertenziya) • Hipertrofiya, hiperplaziya (hematoloji) • Reaktiv (infeksiyalar) • Neoplastik (hematoloji və metastatik neoplaziyalar) • Yığıntı (metabolik) • Digər
Funksiyasına görə	• Hipersplenizm (sitopeniya ilə) • Normosplenizm (sitopeniya yoxdur) • Hiposplenizm (trombositoz, eritrositoz, leykoz və s ilə)
Ölçüsünə görə	• Normal dalaq – 7-12 sm • Orta dərəcəli – 14-20 sm • Böyük dərəcəli – 21-30 sm • Nəhəng dalaq – 30 sm-dən böyük

Etiologiyası

- Qeyd edildiyi kimi dalaqdakı əksər dəyişikliklər, o cümlədən splenomeqaliya əksər hallarda (95%) digər orqanların xəstəlikləri nəticəsində ikincili olaraq meydana gəlir.

Hematoloji xəstəliklər
- Membran defektləri
  - Sferositoz
- Hemoqlobinopatiyalar
  - Talassemiya,
  - Oraq hücüyrəli anemiya
  - Digər
- Enzim əksikliyi:
  - G-6-FDH defisiti
  - Piruvatkinaza defisiti
- Autoimmun
  - Autoimmun hemolitik anemiya
  - TTP
  - Felty sindromu

Mieloproliferativ xəstəliklər
- Mielofibroz
- Polisitemiya vera
- Trombositemiya
- Leykozlar

Limfoproloferativ xəstəliklər
- Limfomalar

Portal hipertenziya

Qaraciyərüstü
- Baddi-Kiari sindromu
- Ürək yetməzliyi
- Konstruktiv perikardit

Qaraciyərdaxili
- Sirroz
- Vilson xəstəliyi
- Hemoxromatoz
- Anadangəlmə hepatik fibroz
- Qaraciyərdaxili

Qaraciyəraltı
- Portal vena trombozu
- Dalaq venası trombozu
- Arterio-venoz fistula
- Periportal şişlər
- Xronik pankreatit

İnfeksiyalar
- Kəskin
  - Sepsis
  - Hepatit
  - CMV
  - Mononukleoz
  - Salmonella
  - Toksoplazma
  - Tularemiya
- Yarımkəskin və xroniki
  - QİÇS
  - Vərəm
  - Bruselloz
  - Malyariya
  - Leyşmaniya
  - Bakterial endokardit
  - Tripanosomiya
  - Histoplazmozis
  - Göbələk
  - Siflis
  - Şizostoma

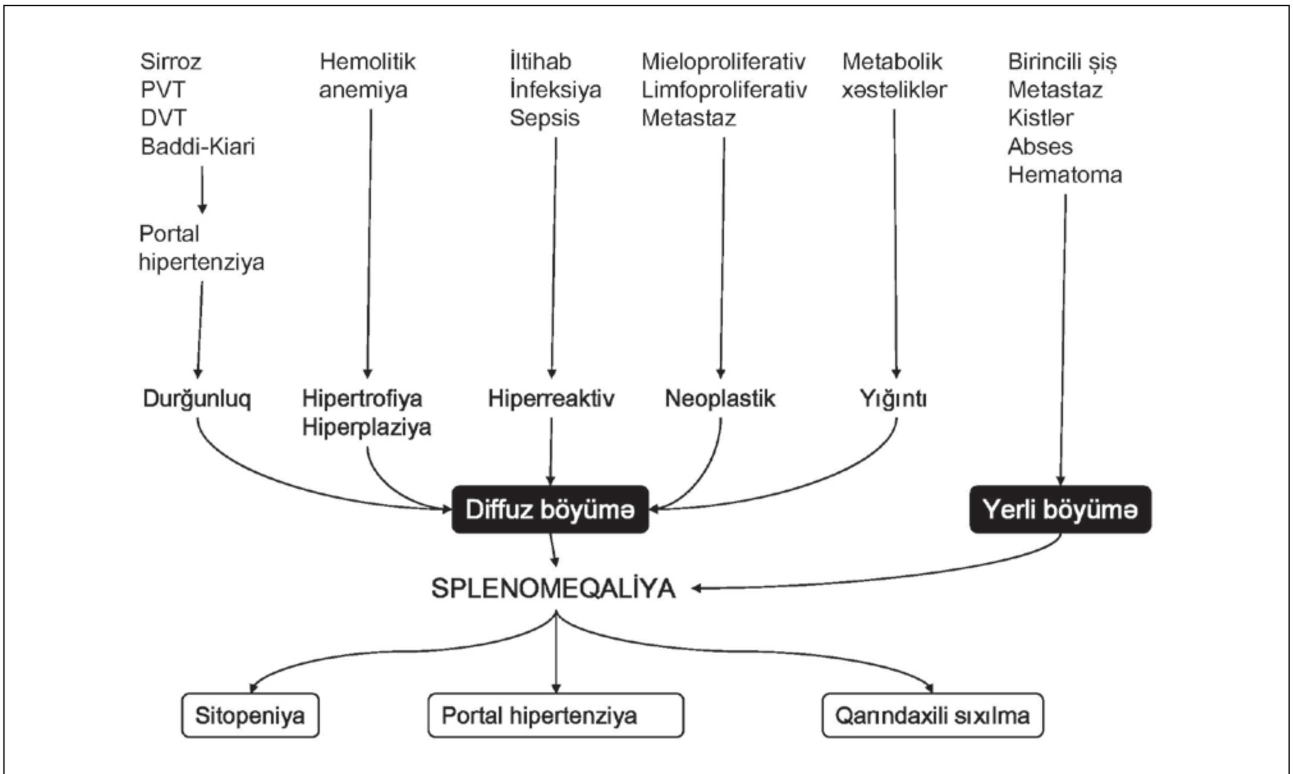
İltihabi xəstəliklər
- Kollagenozlar
- Sarkoidoz
- Amiloidoz

Metabolik xəstəliklər (yığıntı)
- Gaucher (lipoidoz)
- Neyman-Pik
- Qeyri-lipoidozlar
- Histositoz
- Hipotiroidizm
- Hipertiroidizm

- Diffuz splenomeqaliyanın ən çox rast gələn səbəbləri aşağıdakılardır:
  - » Hematoloji (40%)
  - » Qc xəstəlikləri (35%)
  - » İnfeksion xəstəliklər (15%)
  - » Digər səbəblər (10%)

Patogenezi

- Diffuz splenomeqaliyanı törədən çoxsaylı xəstəliklər aşağıdakı mexanizmlərlə dalağın diffuz böyüməsinə gətirib çıxarıarlar:
- **Durğunluq** mexanizmi qaraciyər xəstəlikləri və portal hipertenziyada baş verən splenomeqaliyada əsas rol oynayır (durğunluq splenomeqaliyası).
- **Hipertrofik** mexanizm əsasən hemolitik xəstəliklərdə dalağa düşən funksional yükün artmasına bağlıdır. Əksər hemolitik xəstəliklərdə splenomeqaliya rastlanır. Lakin oraq hüceyrəli anemiyalarda dalaq kiçik, atrofik ola bilər. Bu dalaqda baş verən mikrotrombozlarla bağlı meydana gəlir.
- **Reaktiv** mexanizm iltihabi və infeksion proseslərin nəticəsindəki iltihabi splenomeqaliyada rol oynayır. İltihabi və mezenximal hüceyrə artışı orqanın böyüməsinə səbəb olur. Məsələn, leyşmaniyada makrofaqların artışı, xronik infeksiyalarda (tuberkulyoz, brusellyoz) limfosit artışı dalağın böyüməsini törədir.
- **Neoplastik və kistik** proseslər adətən lokal böyümə törədirlər. Lakin limfomalarda diffuz böyümə də ola bilər (Şəkil 1).



Şəkil 1. Splenomeqaliyanın etiologiya və patogenezi

Gedişi və ağırlaşmaları

- Splenomeqaliyanın gedişi səbəbindən asılıdır.
- Səbəb aradan qaldırıldıqdan sonra əksər splenomeqaliyalar funlsional olaraq düzəlsə də ölçüsü əksər hallarda tam normallaşmır.
- Splenomeqaliya aşağıdakı ağırlaşmalara səbəb ola bilir:
  - » trombositopeniya və qanaxmalar
  - » anemiya
  - » leykopeniya və infeksiyalar
  - » portal hipertenziya və varikoz qanaxma
  - » qarındaxili oraqların sıxılmsı
  - » nəhəng splenomeqaliyalarda qaraciyər zədələnməsi (Banti sindromu) və ürək yetməzliyi
  - » Digər

Klinikası

- Splenomeqaliyada klinik olaraq adətən əsas xəstəliyin əlamətləri ön planda olur.
- Əsas xəstəlik asimptomatik olarsa splenomeqaliya və hipersplenizm əlamətləri əsas simptomları təşkil edir:
  - » qanında kütlə
  - » sitopeniyaya bağlı qanaxma, anemiya
  - » təkrarlayan infeksiyalar
  - » mədə-bağırsaq qanaxması və s.
- Bəzən splenomeqaliya və hipersplenizm təsadüfi müayinələrdə USM və hemoqramda sitopeniya dəyişikliyi ilə tapılır.

Diaqnostika

Prinsip

- Qeyd edildiyi kimi dalağın böyüməsi əksər hallarda ikincili (95%) xarakterlidir, yəni başqa xəstəliklərin təzahürüdür. Ona görə də splenomeqaliyada əsas diaqnostik məsələ səbəbin axtarışıdır.

Şübhə

- Splenomeqaliyaya şübhə əlamətləri aşağıdakılardır:
  - » qarında böyümə
  - » qarının sol qabırğaaltı nahiyəsində kütlə əllənməsi
  - » sitopeniyaya məxsus əlamətlər (anemiya, qanaxma, təkrarlayan infeksiyalar)
  - » portal hipertenziya əlamətləri (varikozlar, qanaxmalar və s)
  - » qarındaxili sıxışma əlamətləri (tez doyma, yeməkdən sonra təngənəfəslik və s)

Dəqiqləşdirmə

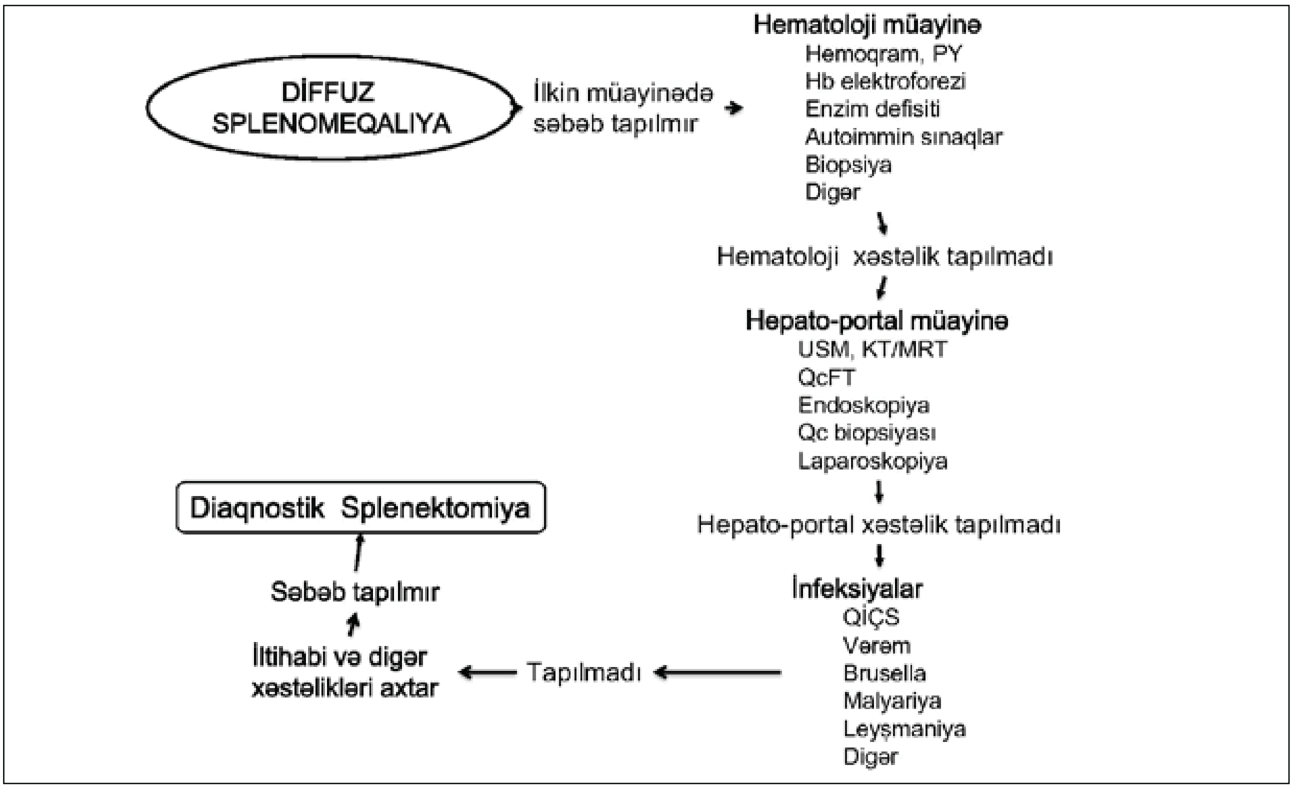
- Splenomeqaliyanı dəqiqləşdirmək üçün görüntüləmə üsulları ilə dalağın ölçüləri təyin edilir. İlk seçim USM-dir. Dəqiqləşdirmək üçün KT lazım gələ bilir. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi dalağın uzununa ölçüsünün 14 sm-dən, həcminin isə 200 sm3-dan çox olması splenomeqaliyanı göstərir.
- Hipersplenizmi dəqiqləşdirmək üçün üç kriteriyanın birlikdə olmalıdır:
  - » splenomeqaliya
  - » sümük iliyində reaktiv hiperplaziya
  - » sitopeniya
- Sitopeniya tək trombositopeniya (< 100), leykopeniya (<4), anemiya (Hb<10) şəklində və ya bunların birliyi ilə (di-, pansitopeniya) ortaya çıxa bilər.
- Səbəbin təyini
- Anamnezində və klinik olaraq hematoloji, Qc və infeksion xəstəlikləri olan xəstələrdə splenomeqaliya səbəbinin təyini ciddi problem təşkil etmir.
- Anamnez, klinik müayinə, USM və KT ilə Qc, qan xəstəlikləri və infeksion xəstəliklər (malyariya, brusellyoz, QİÇS, leyşmaniya və s.) təyin edilmirsə ardıcıl görüntüləmə və laborator müayinələrlə səbəb araşdırılmalıdır.
- **Araşdırma planı ən çox rast gələn səbəbdən başlayaraq aparılır. Yəni əvvəlcə hematoloji, sonra Qc, sonra isə infeksion xəstəliklər araşdırılır *(Şəkil 3)*.**
  - » **Hematoloji müayinələr**. Əsas hədəflər hemolitik, limfoproliferativ və mieloproliferativ xəstəliklərinin axtarışıdır. Bu məqsədlə qanın ümumi analizi ilə yanaşı periferik yayama, hemolitik sınaqlar, enzim təyini, hemoqlobin elektroforezi, sümük iliyi biopsiyası, reseptor təyini, immunositokimya kimi müayinələr aparılır. Anemiya və hemoliz əlamətlərində (LDH artışı, bilirubinemiya) ilk növbədə hemolitik xəstəliklər, digər hallarda isə proliferativ xəstəliklər yoxlanılmalıdır.
  - » **Qaraciyər xəstəlikləri**. Hematoloji xəstəliklər inkar olunarsa hepatoloqun nəzarəti altında Qc və portal vena sistemi yoxlanılır. İlk müayinələr diqqətli klinik müayinə, USM, KT və Qc funksional göstəriciləridir. Klinik müayinələrlə diqqətli anamnez, xronik Qc əlamətləri (palmar entima, teleangioektaziya, ensefalopatiya, qarında venoz genişlənmələr), Qc-nin palpator vəziyyəti yoxlanılır. USM və KT ilə Qc ölçüsü, strukturu, kənarları, aşağı boş vena və portal vena haqqında yetərli məlumat almaq olar. Laborator müayinələrlə Qc-nin sintetik (albumin, protrombin), xolestaz (bilirubin, QF, QQT), hepatosellular zədələnmə (ALT, AST) və infiltrasiya (QF) göstəriciləri araşdırılır. Bunlarla yanaşı hepatotrop viruslar (HBV, HCV, HAV) sarılıq, travma, malyariya, alkoqol, hepatotoksinlər yoxlanılmalıdır. İlkin müayinələrdə Qc "normal" çıxan xəstələrdə qaraciyər xəstəliyini inkar etmək olar. Lakin subklinik və asimptomatik Qc xəstəliklərinin mövcudluğunu da nəzərə alaraq hər hansı müayinədə kiçik də olsa kənaraçıxma olarsa daha irəli təhlillərə ehtiyac yaranır.

Bunlara hemoxromatoz (dəmir, ferritin, dəmir bağlama qabiliyyəti və transferrin doyması), autoimmun hepatit (ANA, disproteinemiya), birincili biliar sirroz (AMA, QF), damarlar (portal, splenik vena trombu, Baddi-Kiari sindromu) yoxlanılır, hətta Qc biopsiyası və laparoskopiya, endoskopiya gərəkə bilər.

» İnfeksiyalar. Aparılan müayinələrdə hematoloji, hepatoportal (durğunluq hepatomeqaliyası) xəstəliklər inkar edilərsə infeksionistin nəzarəti altında infeksion xəstəlikləri araşdırmaq gərəkir. Bu məqsədlə ən çox dalaq böyüməsi törədən infeksion xəstəliklər klinik-laborator olaraq araşdırılır (QİÇS, malyariya, leyşmaniya, vərəm, brusellyoz).

» **Sistem və metabolik xəstəliklər**. İnfeksion yoxlamalardan sonra kollagen xəstəliklər, metabolik xəstəliklər araşdırılır.

- Bütün müayinələrə baxmayaraq splenomeqaliya səbəbi tapılmazsa **diaqnostik məqsədlə splenektomiya** gərəkir. Çünki səbəbi bilinməyən splenomeqaliyaların əksəriyyətində limfoma tapılır.



Şəkil 2. Diffuz splenomeqaliyada diaqnostik yanaşma

Müalicə

- Splenomeqaliyanın radikal müalicəsi əsas xəstəliyin aradan qaldırılmasıdır.
- Əsas xəstəlik müalicə olunmadıqda splenomeqaliya ağırlaşmalarının müalicəsi üçün palliativ tədbirlər həyata keçirilir:
  » splenektomiya

- hissəvi dalaq embolizasiyası
- dalaq arteriyası liqasiyası
- böyümə faktoru istifadəsi (trombopoetin, qranulosit-monosit stimulya faktoru və s.)

DALAQ KÜTLƏLƏRİ

Tərifi
- Dalaq kütlələri dalaqda yerləşən neoplastik və ya digər mənşəli kistik, toxumalı və ya qarışıq tərkibli yerli xəstəliklərə verilən ümumi addır.

Diaqnostik əlaməti
- Görüntüləmə və ya klinik müayinədə dalaq toxumasından quruluşca fərqlənən struktur.

Təsnifatı

Klinik-morfoloji cəhətlərinə görə	• Kistlər • Toxumalı və qarışıq » Neoplastik törəmələr » Hematoma » İnfarkt » Kalsifikasiyalar • Abses

Səbələri
- Kistlər
- Toxumalı və qarışıq
  - » Neoplastik törəmələr
  - » Hematoma
  - » İnfarkt
  - » Kalsifikasiyalar
  - » Abses
- Dalaq kütlələrinin 60%-i bəd xassəli, 40% isə xoşxasssəli törəmələrdir.
- Bədxassəli törəmələr arasında ən çox rast gəlinəni limfoma və metastatik adenokarsinomadır.
- Xoşxassəli törəmələrin təxminən yarısı kistlərdir və bunların da əksəriyyətini parazitar kistlər təşkil edir.

Kistlər	Neoplastik törəmələr
• Parazitar (exinokokk) • Sadə sist • Psevdosist - postrvmatik • Neoplastik » Dermoid » Musinoz adenokarsinoma » Peritonal karsinomatoz • Digər **Abses** • Dalağın birincili absesi • Dalağa açılan abses • Dalağı əhatə edən abses	• Birincili xoşxassəli » Hemangioma » Hamartoma » Fibroma » Angioma » İltihabi psevdutumor » Digər • Birincili bədxasəli » Limfoma » Plazmositoma » Fibrosarkoma » Angiosarkoma » Digər • Metastatik » Ağciyər xərçəngi » Süd vəzi xərçəngi » Melanoma » Digər Hematoma İnfarkt

Klinikası

- Dalaq kütlələri təbiətcə müxtəlif olduqları kimi klinik olaraq da müxtəliflik göstərə bilirlər
- Kiçik (5 sm-dən kiçik) xoşxassəli kistik və toxumalı törəmələr adətən asimptomatik olurlar.
- Böyük kütlələr ətrafa təzyiq, hipersplenizm və digər ağırlaşmalarla biruzə verə bilirlər.
- Metastatik törəmələrda adətən əsas xəstəliyin əlamətləri ön planda olur.

Dianostikası

Prinsipi

- Dalaqda kütlə tapılan xəstələrdə ilk növbədə abses, kistik və ya toxumalı olduğu müəyyən edilir və sonra səbəbi dəqiqləşdirilir

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlər oduqda dalaqda kütlədən şübhələnmək olar
  - Tez doyma
  - Epiqastral və ya sol qabırğaaltı palpator kütlə (dalaq əllənməsi)
  - Sol qabırğa altında ağrı
  - Qaraciyərdə exinokokk
  - Limfoma
- Yüksək hərarət
- Dalaq kütlələri əksər hallarda qarın boşluğunun USM və ya KT ilə müayinəsində ortaya çıxır.

Dəqiqləşdirmə

- Dalaqda kütlə olub olmadığını dəqiqləşdirən müayinə USM və/və ya venoz faza KT-dir.
- Kütlənin təyini üçün erkən arterial faza KT məsləhət deyil. Çünki, bu fazada dalaq mozaik boyanır (“zebra görüntüzü”) (Şəkil 1).

Səbəbin təyini

- İlkin görüntüləmə müayinəsi, xüsusən də USM törəmənin kistik, toxumalı və qarışıq olduğunu müəyyənləşdirə bilir.

Abses

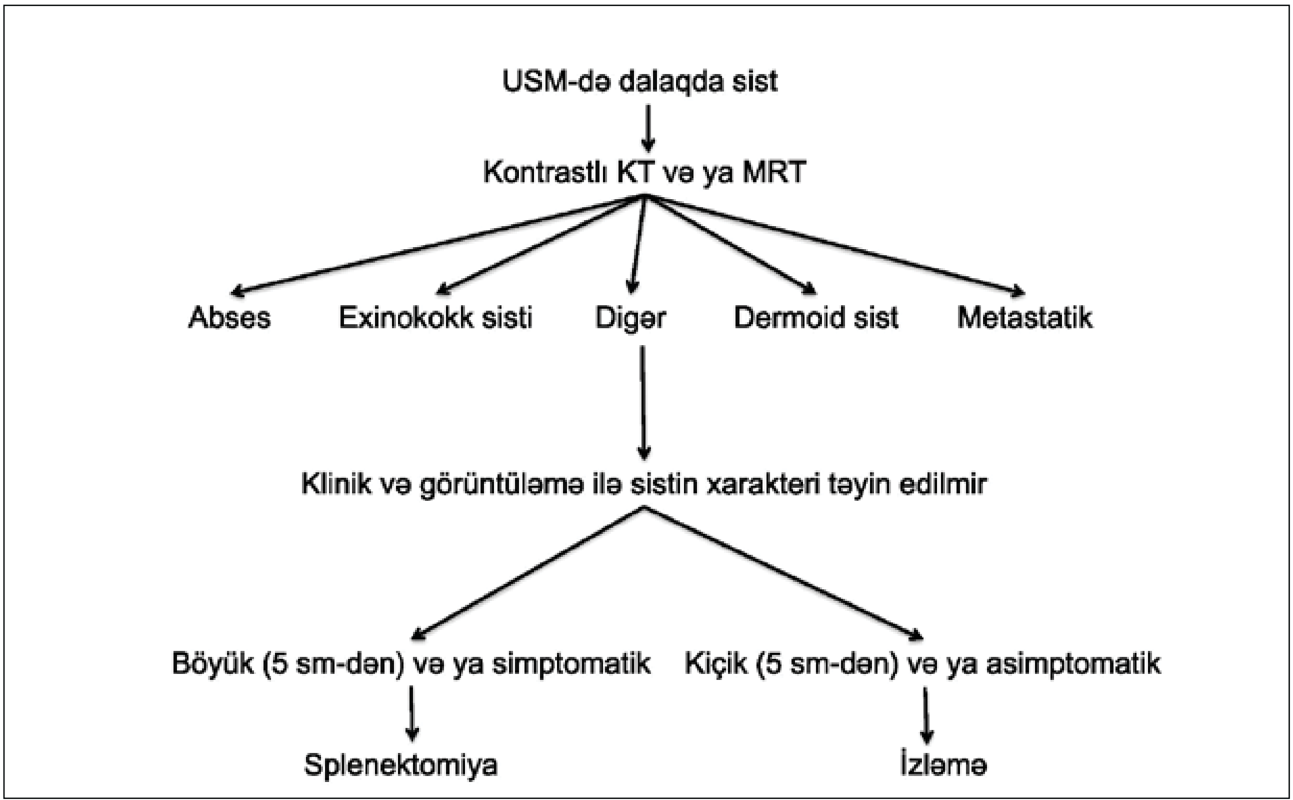
- Abses üçün ağrı, sepsis əlamətləri və USM-də mayeli və ya qarışıq törəmə, KT-də hipodens kütlə və tərkibində hava qabarcıqları xarakterikdir.

Kistik törəmələr

- Sistik törəmələr USM-də anekoik görünür və kontrastlı KT-də kontrast tutmur və oval görünür.
- Sistin təbiətini müəyyənləşdirmək üçün exinokok, sadə sist (anadangəlmə epitelial sist), psevdosistlər (post-travmatik və ya postinfarkt) və digər sistlər arasında differensiasiya aparmaq lazımdır.
- USM-də sist tapılan xəstələrdə KT edilir və ilk növbədə exinokokk sisti təsdiq və ya inkar edilir.
- Exinokokk sisti üçün xarakterik əlamətlər:
  - ikiqat divar
  - qız qovucuqları və ya arakəsmələr, partlamış sist əlaməti
  - divarda kalsifikasiya
  - anamnezdə exinokokk və ya hazırda digər orqanlarda, xüsususən də qaraciyərdə exinokokk.
- Görüntüləmədə exinokokk kistlərinə məxsus əlamət tapılmırsa digər kistlər arasında differensiasiya aparılır.
- Nadir də olsa rast gəlinən dermoid sistlər üçün qalın divar, tərkibində

sümük, diş qalıntıları görünür (KT-də).

- Metastatik sistlərdə digər orqanlarda ilkin ocaq tapılır (peritonal karsinomatoz, musinoz adenokarsinoma və s).
- Görüntüləmə üsulları ilə epitelial, psevdosist və incə divarlı exinokok kistlərini bir-birindən ayırmaq çətin olur. Belə hallarda asimptomatik və kiçik sistlərdə (5 sm-dən kiçik) izləmə, simptomatik və böyük kistlərdə isə cərrahi müdaxilə məsləhət görülür.

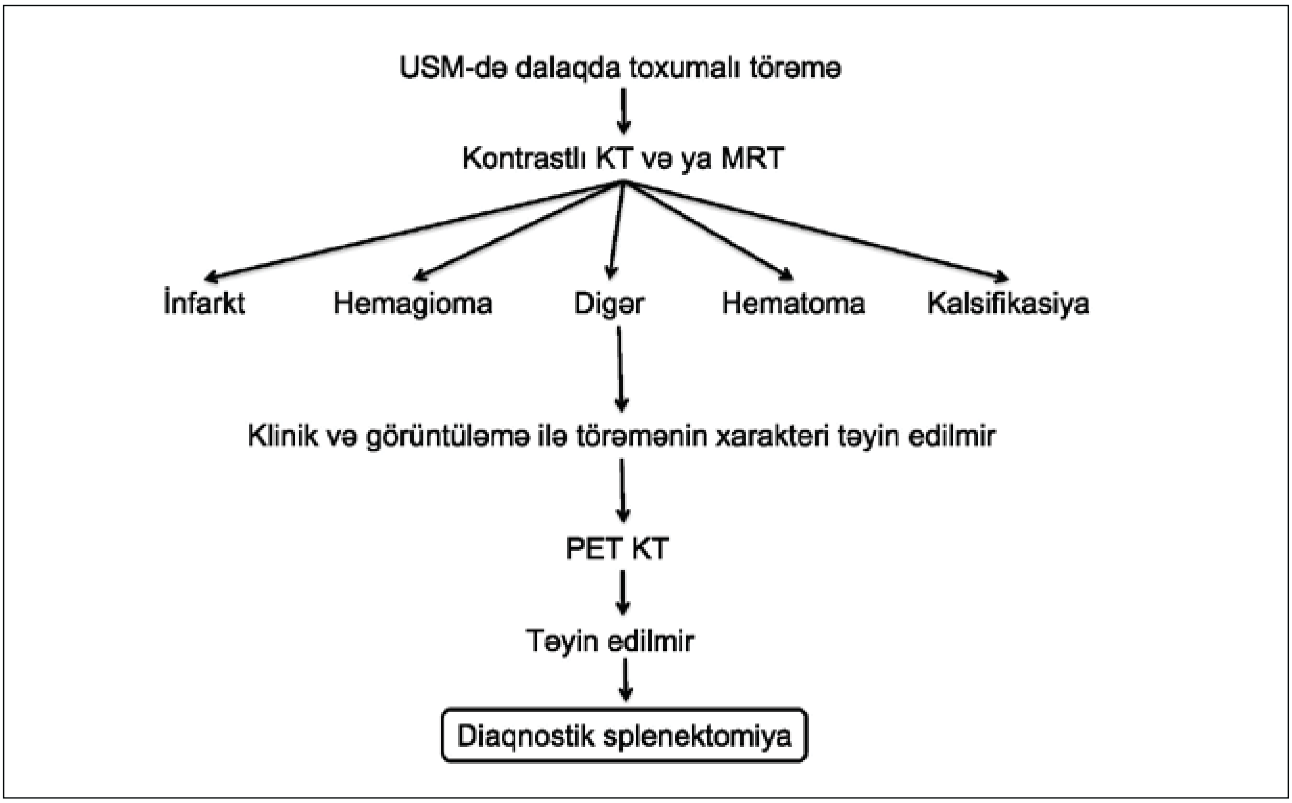


Şəkil 1. Dalaq sistində diaqnostik yanaşma

Toxumalı törəmələr

- Toxumalı törəmələr USM-də uzo, hiperekoik və ya heterogen , KT-də isə adətən kontrast tutur (bəzi törəmələr istisnadır).
- Dalaqda USM –də toxumalı törəmə tapılarsa kontrastlı KT və ya MRT edilir (Şəkil 2).
- Kütlənin xarakterini təyin etmək üçün klinik və görüntüləmə nəticələri birlikdə qiymətləndirlir və aşağıdakı ardıcıllıqla differensiasiya aparılır (diaqnostik asanlığa görə):
  » infarkt
  » hematoma
  » hemangioma
  » bədxassəli törəmələr
  » xoşxəssəli törəmələr
  » digər

- İnfarkt üçün aşağıdakı əlamətlər xarakterikdir:
  - » sol qabərğaaltında güclü ağrılar
  - » fon xəstəliyi (digər orqanlarda tromboz, trombofilik vəziyyətlər və s)
  - » kontrastlı KT-də piramidşəkilli kontrastlaşmayan sahə
- Hematoma üçün xarakterik əlamətlər
  - » anamnezdə travma
  - » KT-də kontrast tutmayan hiperdens (parlaq sahə)
- Hemagioma üçün xarakterik əlamətlər:
  - » kontrastlı KT və ya MRT-də arterial fazada periferik düyünşəkilli kontrastlaşma, venoz və gec fazalarda kontrastı buraxmama
- Klinik və USM+KT müayinələri ilə infarkt, hematoma və hemagioma əlamətləri görünməyən xəstələrdə neoplastik xəstəliklər araşdırılır və bu məqsədlə limfomalar və metastatik törəmələr ilk planda tutulur. Bu xəstəliklər üçün dalaqda çoxsaylı kontrastlaşan kütlələrin olması xarakterikdir.
- Əgər dalaqdakı kütlənin bəd və ya xoşxassəli törəmə olduğu müəyyən edilə bilmirsə diaqnostik məqsədlə splenektomiya aparıla bilir.



Şəkil 2. Dalağın toxumalı törəmələrində diaqnostik yanaşma

Müalicə prinsipləri

- Dalaq kütləsində müalicə yanaşması kütlənin səbəbindən asılıdır.
- Abseslərdə drenaj lazımdır.
- Kalsifikasiyalarda, hamartomalarda, infarktda, hematomalarda, asimptomatik və kiçik qeyri-parazitar kistlərdə və hemagiomalarda izləmə tövsiyə olunur.

- Parazitar, simtomatik və ya böyük ölçülü epitelial və psevdokistlərdə və səbəbi bilinməyən kistlərdə əməliyyat lazım gəlir.
- Simptomatik xoşxassəli neoplastik və ya xarakteri məlum olmayan toxumalı törəmələrdə splenektomiya edilə bilər.
- Metastatik törmələrdə splenektomiya palliativ məqsədlə aparıla bilər.

BƏZİ DALAQ KÜTLƏLƏRİNİN QISA XARAKTERİSTİKASI

Dalaq absesi

Etiologiya

- Uzaq infeksion ocaqdan hematogen yayılması (endokardit, intra-abdominal infeksiyalar, sidik yolu infeksiyaları), təxminən 2/3-ində
- ətrafdakı infeksion ocaqdan birbaşa yayılması (perinefrik abses, pankreatit, divertikulit, mədə və ya kolon perforasiyasi və s.)
- kistlərin, dalaq infarktının və ya hematomasının infeksiyalaşması.

Ağırlaşma

- Spontan absesin açılması və peritonit
- Sepsis və ağırlaşmaları

Klinika

- Qarın ağrısı
- Hərarət
- Sol qabırğaaltı nahiyyədə ağrı
- Palpasiya olunan dalaq
- Peritonitə bağlı əzələ gərginliyi

Diaqnostika

- Laborator – leykositoz və CRP artması ola bilər
- KT- də dalaqda hipodens sahə, maye və qaz səviyyəsi

Müalicə

- Geniş spektrli antibiotiklər və splenektomiya dalaqda lokalizasiya olunan abseslərdə radikal müalicədir.
- Splenektomiyaya alternativlər (İkinci seçimlər):
  - » təksaylı və periferik abseslərdə perkutan drenaj edilə bilər, lakin residiv və ağırlaşmaları yüksəksir.
  - » absesin laparoskopik drenajı
  - » dalağın hissəvi rezeksiyası (açıq və ya laparoskopik)

Dalaq kistləri

- Dalaq ksitləri parazitik (əsasən exinokokk) və qeyri-parazitar mənşəli (epitelial, yalançı, dermoid və neoplastik).

Parazitar kistlər

- Dalaqda rast gəlinən kistik törəmələrin təxminən 2/3-ünü parazitar kistlər təşkil edir ki, bunların da əksəriyyət exinokokk kistləridir.
- Exinokok kistləri adətən böyüməyə və partlayaraq peritonitə və digər orqanlara yayıla bilərlər.
- Klinik olaraq əksəriyyəti asimptomatikdir, lakin böyüdükdə və partladıqda simptomlar ortaya çıxır
- Diaqnozu adətən USM və KT-də xarakterik əlmətlərinə görə dəqiqləşdirilir:
  - » ikiqat divar
  - » qız qovucuqları və ya arakəsmələr, partlamış kist əlaməti
  - » divarda kalsifikasiya
  - » anamnezdə exinokokk və ya hazırda digər orqanlarda, xüsususən də qaraciyərdə exinokokk.
- Radikal müalicəsi splenektomiyadan ibarətdir. Əməliyyatətrafı dövrdə antihelmint müalicəsi (albendazol) istifadə edilir. Bəzi halllarda parsial kistektomiya və ya dalaq rezeksiyası edilə bilər.

Qeyri-parazitar kistlər

- Qeyri-parazitar kistlərə həqiqi, yalançı və neoplastik kistlər aid edilir.
- Həqiqi kistlərin divarı epitellə örtülüdür və əksər hallarda anadangəlmə mənşəlidir. Dermoid və epidermal kistlər nadir də olsa rast gəlinir.
- Yalançı kistlərin divarında epitel qatı olmur. Bu kistlər adətən travma və infarktan sonra əmələ gəlir.
- Həiqi və yalançı kistlər adətən kiçik olur (5 sm-dən kiçik), əlamət və ağırlaşma törətmir. Böyük kistlərdə infeksiyalaşma, partlama və qanaxma kimi ağırlaşma ehtimalı artır.
- Həqiqi və yalançı kistlər əksər hallarda asimptomatikdir, böyüdükdə və ya ağırlaşma törətdikdə (infeksiyalaşma, qanaxma, partlama) əlamətlər ortaya çıxa bilir.
- Yalançı və həqiqi kistləri klinik və görütüləmə ilə bir-birindən fərqləndirmək mümkün olmur və diaqnozları histoloji müayinə ilə dəqiqləşdirilir.
- Asimptomatik və kiçik kistləri izləmək məsləhət görülür.
- Simptomatik və 5 sm-dən böyük həqiqi və ya yalançı kistlərdə splenektomiya və ya laparoskopik hissəvi kistektomiya (fenestrasiya) lazımdır. Perkutan drenaj ağırlaşma və residiv törətdiyi üçün tövsiyə edilmir.
- Dalaqda birincili neoplastik kistlər çox nadirdir, metastatik kistlər isə peritoneal karsinomatozda, musinoz adenokarsinomlarda rast gəlinir.

DALAĞIN DAMAR XƏSTƏLİKLƏRİ

Dalaq infarktı

- Dalaq infarktı dalaq arteriyasının və ya şaxələrinin trombla, embolla tutulması və ya sıxılmsı nəticəsində meydana gələn işemik nekrozdur.

- Dalaq infarktı aşağıdakı xəstəliklərin ağırlaşması kimi ortaya çıxa bilər:
  - trombofilik vəziyyətlər (bəd xəssəli xəstəliklər, antifosfolipid sindromu və s)
  - embologen səbəblər: atrial fibrilyasiya, açıq oval dəlik, atereskleroz, müalicəvi embolizasiya
  - mileoproliferativ xəstəliklər (polisitemiya vera, mielofibroz, trombositemiya vəs)
  - hemoqlobinopatiyalar (oraq hüceyrəli anemiya)
  - böyük splenomeqaliyalar
  - dalaq burulması
  - dalaq travması
- Dalaq infarktı əksər hallarda dalaqda fibroz və ya psevdokistlə nəticələnir. Lakin, qanaxma və absesləşmə kimi ağırlaşmalar da törədə bilər.
- İnfarkt xəstələrin təxminən yarısında simptomsuz və ya zəif əlamətlərlə biruzə verir, yarısında isə aşağıdakı əlamətlərlə ortaya çıxır:
  - qarının sol tərəfində ağrı
  - ürəkbulanma və qusma
  - sol qabırğaaltında palpator ağrılı
  - hərarətin artması
  - leykositoz
  - LDH artması
- Dianozu kontrastlı KT ilə qoyulur: kontrast tutmayan piramidşəkilli bölgənin görünməsi xarakterikdir.
- Müalicəsi üçün asimptomatik və ağırlaşmamış hallarda izləmə tövsiyə edilir, ağırlaşmalarda (qanaxma, infeksiya) isə cərrahi müdəxilə lazım gəlir (adətən splenektomiya).

Dalaq arteriyası anevrizması

- Dalaq arteriyasın anevrizması az rast gəlinən patologiyalardandır, qarın boşluğu damarlarının anevrizması arasında aorta və qalça areteriyaları anevrizmalarından sonra üçüncü yerdə durur.
- Ağrı və dalaq infarktı əlamətləri ilə ortaya çıxa bilir, hamiləlikdə isə partlama ehtimalı çox yüksəkdir.
- Adətən təsadüfü USM və KT müyinələrində arteriya proeksiyasında kütlə kimi görünür.
- Diaqnozu KT angioqrafiya ilə dəqiqləşdirilir.
- Müalicəsində ölçüsü, simptomları və hamiləlik nəzərə alınır:
  - hamiləlelik planlaşdırılan xəstələrdə müalicə lazımdır(partlama ehtimalı yüksək olduğu üçün)
  - ölşüsü 2 sm-dən kiçik və asimptomatik anevrizmalarda müşahidə tövsiyə olunur.
  - ölçüsü 2 sm-dən böyük və ya simptomatik və ya ətrafında iltihabı olan

anevrizmalarda müalicə lazımdır.

» İlk seçim anevrizmanın distal və proksimalının bağlanmasıdır. Bu mümkün olmayanda splenektomiya ilə birlikdə eksiziya və ya endovaskulyar embolizasiya edilə bilər (embolizasiylarda dalaq infarktı inkişaf edə bilir)

Dalaq venası tombozu

- Dalaq venasının izole trombozu və ya soltərəfli portal hipertenziya qarındaxili venaların ən çox rast gəlinən trombozudur.
- Səbəbini adətən dalaq xəstəliyi yox, dalaq ətrafı orqanların iltihabi və neoplastik xəstəlikləri təşkil edir.
- Ən çox rastgəlinən səbəbi pankreatitdir, ikinci yerdə pankreas xərçəngi və mədənin arxa divar xorası durur, retroperitoneal fibroz və splenektomiya digər səbəbləri arasındadır.
- Dalaq venası trombozu mədə dibi varikozlarını və varikoz qanaxma (15-20%), splenomeqaliya və hipersplenizm törədə bilir.
- Dalaq venası trombozunda venoz drenaj kiçik venalar vasitəsi isə mədə damarlarına drenaj olduğu üçün izole mədə varikozları meydana gəlir.
- Dalaq venası trombozu asimptomatik ola bilər və ya splenomeqaliya, hipersplenizm və mədə varikozları ilə biruzə verə bilər.
- Qastroskopiyada izole mədə varikozları tapılması dalaq venası trombozuna yüksək şübhə yaradır.
- Diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün KT/MRT angioqrafiya lazımdır.
- Xoşxassəli xəstəlik mənşəli dalaq venası trombozunda ilk seçim splenektomiyadır.
- Bəd xəssəli xəstəlik mənşəli trombozlarda isə splenektomiya faydasızdır.

SPLENEKTOMİYA

Tərifi

- Dalağın müalicə və ya diaqnostika məqsədi ilə çıxarılma əməliyyatıdır, açıq və ya laparoskopik üsulla aparıla bilər

Təsnifatı

Göstərişlərə görə	• Müalicə məqsədi iə: » Dalaqdan qanaxmanı dayandırmaq üçün » Xəstə qan hüceyrələrinin ömrünü uzatmaq üçün » Splenomeqaliyanın ağırlaşmalarının profilaktika və müalicəsi üçün » Dalaqdakı xəstəlik mənbəyini aradan qaldırmaq üçün • Diaqnostik məqsədlə
Göstərişin dərəcəsinə görə	• Mütləq göstərişlər • Nisbi • Mübahisəli göstərişlər • Əks göstərişlər
Texnikasına görə	• Açıq • Laparoskopik

Splenektomiyaya göstərişlər (əsas məqsədlər)

- Splenektomiya əməliyyatı müxtəlif məqsədlərlə aparıla bilir ki, bunları da aşağıdakı 5 qrupda cəmləşdirmək olar.
- **Travmalarda qanaxmanı dayandırmaq üçün**
- **Xəstə qan hüceyrələrinin ömrünü uzatmaq üçün**
  - » Sferositoz
  - » Autoimmun hemolitik anemiya
  - » İdiopatik trombositopenik purpura
  - » Trombotik trombositopenik purpura
  - » Talassemiya
  - » Oraq hüceyrəli anemiya
  - » Digər
- **Splenomeqaliya ağırlaşmalarını aradan qaldırmaq üçün**

  - » Sitopeniyanı düzəltmək
  - » Varikoz qanaxmanın müalicəsi
  - » Mexaniki təsiri aradan qaldırma
- **Dalaqda yerləşən xəstəlik mənbəyi və kütlələri çıxarmaq üçün**
  - » Leyşmaniya
  - » Malyariya
  - » Şişlər
  - » Kistlər
  - » Abses
  - » Hematoma
- **Diaqnostik məqsədlə**
  - » Səbəbi bilinməyən splenomeqaliya
  - » Limfomalar
  - » Dalaqda naməlum kütlə

Splenektomiyaya göstəriş dərəcələri və əks göstərişlər

- **Mütləq göstərişlər (splenektomiya ilk və ya yeganə seçimdir)**
  - » Ağır dalaq travmaları (davam edən qanaxma, şok)
  - » İnvaziv şişlərdə en-blok splenektomiya
  - » Böyük exinokokk
  - » Dalaq venası trombozuna bağlı splenomeqaliya və mədə varikozu
  - » Dalağın birincili törəmələri
  - » Xəstə dalağın zədələnməsi
- **Nisbi göstərişlər (splenektomiyaya yeganə seçim deyil, digər müalicələr fayda vermədikdə tövsiyə edilir)**
  - » Sferositoz
  - » Autoimmun hemolitik anemiya
  - » Oraq hüceyrəli anemiya
  - » İdiopatik trombositopenik purpura
  - » Felty sindromu (immun neytropeniya)
  - » Dalaq absesi
  - » Birincili hipersplenizm
- **Mübahisəli göstərişlər (slpenektomiyanın faydası mübahisəlidir)**
  - » Qeyri-parazitar kistlər
  - » Talassemiya
  - » Limfomalar
  - » Trombotik trombositopenik purpura
  - » Mielofibrotik xəstəliklər
- **Əks göstərişlər**
  - » Kəskin leykemiya
  - » Aqranulositoz
  - » Asimptomatik hipersplenizm

Splenektomiyanın texnikası

- Açıq splenektomiya
- Laparoskopik splenektomiya

SPLENEKTOMİYA AĞIRLAŞMALARI

Soltərəfli plevral maye və ağciyər atelektazı

- Ən çox rast gəlinən ağırlaşmadır (10%), ağrıya və diafraqmalatı iltihaba bağlı meydana gəlir. Yetərli ağrısıslaşdırma, laparoskopik əməliyyat və erkən aktivləşdirmə, fizioterapiya əsas profilaktik tədbirlərdir. Davamlı hallarda diafraqmamaltı absesi yoxlamaq lıazımdır.

Qonşu orqan yaralanması

- Yetərsiz disseksiya və enerji qaynaqlarının orqan divarına yaxın istifadəsi yaralanma və yanıq nekrozlarına səbəb ola bilir.
- Ən çox pankreasın quyruğı (6-15%) və dənin mədənin böyük əyriliyi zədələnir və nəticədə abses və ya fistullar əmələ gəlir.
- Bunlardan başqa diafraqma, kolon və digər orqanlar da zədələnə bilər.
- Əməliyyat vaxtı tapılan ağırlaşmalarda tikiş qoymaq və drenaj etmək lazımdır.

Qanaxma

- Əməliyyatdaxili qanaxma adətən qapı diseksiyasında və kapzula zədələnməsi nəticəsində baş verir (2-6%).
- Əməliyyatdan sonrakı qanaxmalar ədətən yetərsiz hemostaza və ya hipokoaqulyasiyaya bağlı meydana gəlir. Hematoma və ya massiv qanaxma və şok əlamətləri ilə biruzə verə bilər.
- Massiv qanaxmalarda təcili təkrar əməliyyat, asimtomatik hematomalarda izləmə, infektiv hematomalarda (abses) drenaj lazımdır.

Subdiafraqmatik abses

- Adətən hematomanın irinləməsi, pankreatik və ya mədə yaralanmasının nəticəsində əmələ gəlir.
- Splenektomiyalardan sonra 2-3% hallarda rast gəlinir.
- Əməliyyatdan sonrakı ilk həftələr və ya aylarda görünə bilər.
- Diaqnozu klinik (ağrı və sepsis) və görüntüləmə əlamətlərinə (KT-də yığıntı) görə qoyulur.
- Müalicəsi üçün perkutan drenaj və antibiotikoterapiya ilk seçimdir.

Trombositoz

- Splenektomiyadan sonra trombositlərin eliminasiyasının azalması nəticəsində trombositlərin sayı artır.
- Splenomeqaliyalara və mielofibrozisə görə aparılan splenektomiyalar

trobositoz üçün yüksək risk faktorudur.
- Trombosit sayı 1 milyonu keçərsə tromboz profilaktikası üçün aspirin istifadə edilir.

Dalaq venası trombozu

- Splenektomiyalardan sonra dalaq venasında 8-10% hallarda dalaq venası trombozu baş verir. Venada axının azalması, trombositoz və trombofiliya əssas mexanizmləri hesab edilir.
- Geniş splenik vena (splenomeqaliyalar), mileofibrozis və vena güdülünün tikişlə yox büzülərək bağlanması risk amilləridir.
- Dalaq vena trombozu müalicə olunmadıqda portal və mezenterik venalara yayıla bilər.
- Klinik olaraq adətən ağrı və zəif hərartlə biruzə verir. Diaqnozu kontrastlı KT ilə dəqiqləşdirilir.
- Tromboz təyin edilərsə təcili antikoaqulyant müalicə başladılır.
- Profilaktikası üçün trombosit sayı 1 milyon/ml-dan çox olanlarda aspirin, trombofilik vəziyyətlərdə və böyük splenomeqaliyalarda antikoqaulyant tövsiyə edilir.

Splenoz

- Splenoz dalaq toxumasının qarın daxilində kiçik parçalarla diffuz implantasiyası və inkişafıdır.
- Adətən dalağın travmatik, spontan və ya yatrogen partlaması nəticəsində meydana gəlir.
- İnplantatlar autotransplantat kimi dalağın immun və digər funksiyalarını davam etdirirlər. Ona görə də postsplenik sepsis, trombositoz kimi ağırlaşmalar meydana gəlmir.
- Lakin bitişmələr və bağırsaq keçməzliyi, xəstəliklərin residivi kimi ağırlaşmalar da törədə bilirlər.
- Əksəriyyəti asimptomatik gedir, ağırlaşmalar meydan gəldikdə simptomlar ortaya çıxa bilir.
- Splenektomiyalardan və ya dalaq travmalarından sonra bağırsaq keçməzliyi, trombositozun olmaması, qanın hüceyrələrinin normal quruluşu, gürüntüləmədə qarında çoxsaylı törəmələr splenozisə şübhə yaradır.
- Diaqnozu qanda Hovel-Jolly cisimciklərinin olmaması (bu cisimlər eritrosit qalıntılarıdır və dalaq tərəfindən təmizlənirlər, splenektomiyalarda çox rastlanır), KT-də çoxsaylı dalaqşəkilli törəmələr, biopsiyada dalaq toxuması əlamətlərinə görə dəqiqləşdirilir.
- Profilaktikası üçün əməliyyat vaxtı dalağın bütövlüyünə diqqət etmək lazımdır.
- Ağırlaşma olmadıqda heç bir müalicəyə ehtiyac yoxdur.
- Ağırlaşma zamanı çıxarmaq və ya bitişmələri kəsmək lazım gəlir.

Postsplenektomik sepsis

- Dalaq çıxarıldıqdan sonra meydana gələn nadir ağırlaşma olub, sürətlə inkişaf edən ağır bakterial sepsisdir.
- Kapsulalı bakteriyalar, xüsusən də pnevmokokk, hemofilius və meningokokklar ən çox rast gəlinən mikroorqanizmlərdir.
- Dalağın immun funksiyasının aradan qalxması əsas mexanizmləri sayılır (opsoninin azalması, İgM sintezinin azalması, faqositozun və bakterialların təmizlənməsinin azalması)
- Təxminən 80%-i ilk 2 ildə rast gəlinir.
- Uşaqlarda 1-2% hallarda rast gəlinir. Yaş nə qədər kiçik və immun istem nə qədər zəifdirsə risk də o qədər artır: beş yaşından kiçik uşaqlar və immun sistem xəstəlikləri yüksək risk qrupu təşkil edir və letallıq yüksəkdir (50%),
- Böyüklərdə rastgəlmə tezliyi isə daha azdır - 1%-dən az.
- Hematoloji xəstəliklərlə müqayisədə travmaya görə aparılan splenektomiyalarda daha az rast gəlinir ki, bu da travmatik autotransplanatsiyaya bağlı ola bilər.
- Xəstəlik əvvəlcə zəif qeyri-spesifik əlamətlərlə (halsızlıq, yorğunluq, burun axıntısı və s) başlayır, sürətlə proqressivləşərək yüksək hərarət, septik şok və yayğın damardaxili laxtalanma sindromu meydana gəlir, müalicə olunmazsa 12-48 saat ərzində ölümlə nəticələnə bilər.
- Profilaktikası üçün:
  - » splenektomiyadan 2-3 həftə əvvəl və ya sonrakı 2 həftə ərzində kapsullu bakteriyalara qarşı polivalent vaksinasiya (Pneumovax)
  - » yüksək riskli qruplarda əlavə olaraq uzunmüddətli antibiotikoterapiya (2 yaşındakı uşaqlarda 6 yaşına qədər penisillin və ya ampisillin)
  - » dalaq travmalarında autotransplantasiya.
  - » Splenektomiya olunmuş xəstələrdə ilkin əlamətlər olarsa təcili antibiotikoterapiya
- Müalicədə yüksək doza antibiotiklər verilir və dəstək müalicələri aparılır.

SPLENEKTOMİYAYA GÖSTƏRİŞ TƏŞKİL EDƏN BƏZİ HEMATOLOJİ XƏSTƏLİKLƏR

- Qeyd edildiyi kimi hematoloji xəstəliklərdə splenektomiya edilməsinin əsas məqsədi xəstəliyi müalicə etmək deyil, xəstə qan hüceyrələrinin ömrünü uzatmaqdır. Bundan başqa, heataoloji xəstəliklərin törətdiyi splenomeqaliyanın ağırlaşmalarının müalicəsi üçün də splenektomiya edilə bilir.
- Splenektomiya lazım gələn hematoloji xəstəlikləri klinik baxımdan 4 qrupda cəmləşdirmək olar:
  - » Anemiyalar (sferositoz, hemoqlobinopatiyalar, autoimmun hemolitik anemiya və s)
  - » Trombositopeniyalar (idiopatik trombositopenik purpura, trombotik trombositopenik purpura və s)
  - » Neytropeniyalar (Felty sindromu və s)
  - » Neoplastik xəstəliklər (mieloproliferativ və limfoproliferativ xəstəliklər)

Sferozitoz

- Sferositoz eritrositlərin anadangəlmə membran deffektidir.
- Eritrosit membranında spektin adlı proteinin defisiti nəticəsində kürəşəkilli forma alana və elastikliyi azalan eritrositlər dalaq mikrosirkulyasından keçə bilmirlərlər və parçalanırlar.
- Anemiya ilə yanaşı hemolitik sarılıq, splenomeqaliya və öd kisəsində piqment daşları meydana gəlir (85%).
- Xəstəlik asimptomatik ola bilir və ya hemolitik krizlərlə biruzə verir.
- Diaqnozu osmotik fragilliyin artmasına, Coombs testinin mənfi olmasına və son illər kriohemoliz testinə (inkubasiya olunmuş ertirositlərdə hemoliz testi) görə qoyulur.
- Sferositozun ən effektiv müalicəsi splenektomiyadır: anemiya və sarılıq aradan qalxır.
- Uşaqlarda gözləmək və splenektomiyanı 6 yaşından sonra etmək məsləhətdir. Lakin transfuziya gərəkdirən çoxsaylı hemolizlərdə dalağın subtotal (80%) rezeksiyası edilə bilər.

Oraq hüceyrəli anemiya

- Hemoqlobinopatiyalardan biridir, hemoqlobinin betta zəncirinin S variantı ilə xarakterizə olunur. Bu xəstələrdə malyariyanın az rast gəlməsinə əsaslanaraq xəstəliyi malyariyaya qarşı adaptiv mutasiya da hesab edirlər.
- Quruluşu və elastikliyi dəyişilmiş eritrositlər kapilyarlarda tıxacların əmələ gəlməsinə, işemik, hemolitik krizlərə, anemiya və sarılığa səbəb ola bilir.
- Xəstələrdə əksər hallarada çoxsaylı işemiyalara bağlı autosplenektomiya rast gəlinir(büzüşmüş fibrotik dalaq)
- Simptomatik splenomeqaliyalarda və dalaq abseslərində splenektomiya lazım gələ bilir.

Talassemiya

- Hemoqlobin sintezinin anadangəlmə defekti olub, betta zəncirinin defekti və alfa zəncirinin artıqlığı ilə xarakterizə olunan xəstə eritrositlər meydana gəlir.
- Talassemiyada həm hemoqlobin sintezinin azalması, həm də hemoliz ağır anemiyaya gətirib çıxarır. Davamlı hemoliz hə də splenomeqaliyaya, dəmir yığılmasına (ikincili hemoxromatoz) və ağırlaşmalarına səbəb olur.
- Kiçik talassemiyalarda (heteroziqot) yüngül hemolizlər rastlanır, böyük talassemiyalarda isə (homoziqot) uşalıqdan başlayan hemolizlər ciddi ağırlaşmalar törədə bilir.
- Talassemiyanın müalicəsi dəmir azaltma və trasfuziyalardan ibarətdir, son illər sümük iliyi transplantasiyası tətbiq edilməkdədir.
- Sferozitozdan fərqli olaraq talassemiyada splenektomiya anemiya və hemolizi aradan qaldırmır. Lakin transfuziya ehtiyacını azaltmaq üçün və splenomeqaliya ağırlaşmalarının müalicəsi (ağrı, infarkt və təzyiq) üçün splenektomiya gərəkə bilir.

Autoimmun hemolitik anemiya

- Eritrosit membranına qarşı anticimlərin və komplementin membrana yapışaraq dalaqda və ya damardaxilində törətdiyi immun hemolizdir.
- Səbəbi məlum deyil, lakin bəzi amillərin autoimmun hemoliz törədiyi bilinir:
  - dərmanlar (penisillin, kuinidin, hidralazin, metildopa)
  - kollagen xəstəliklər (lupus, revmatoid artrit)
  - neoplastik preoseslərin (limfoma, mieloma, leykemiya, dermoid kist, yumurtalıq teratoması və s)
  - infeksiyaların (mikoplazma, malyariya, sifilis, viremiya).
- "Soyuq" və "isti" anticismlər aşkarlanır.
- İsti anticisimlər İgG tipli olub eritrositlərin membranındakı Rh faktora birləşirlər və eritrositlərin dalaqda parçalanmasına səbəb olurlar.
- Soyuq anticisimlər isə İgM tipli olub I antigenə birləşirlər, komplementi də birləşdirərək damardaxili hemoliz törədirlər və splenektomiya az faydalı olur.
- Adətən 50 yaşdan yuxarı qadınlarda daha çox rast gəlinir.
- Klinik olaraq kəskin başlayan yorğunluq, sarılıq əlaməti ilə biruzə verir, splenomeqaliya, davamlı anemiya və retikulositoz tapılır.
- Diaqnozu normosistik normoxrom anemiya, müsbət düz Coombs testi, retikulositoz (10%-dən çox), qanda birləşmiş bilirubin artması, sümük iliyində eritroid hiperplaziya, haptoqlobulin azalması əsasında qoyulur.
- Müalicə:
  - dərmanlar kəsilir
  - steroid müalicəsi 4-6 həftə verilir
  - steroidə cavab verməyən və ya təkralayan hallarda splenektomiya və ya rituksimab tətbiq edilir.

Idiopatik trombositopenik purpura

- Trombositlərə qarşı anticimlərin trombositlərə birləşməsi və dalaqda tutulması nəticəsində meydana gələn immun trombositopeniyadır.
- Etiologiya məlum deyil.
- Qazanılma xəstəlik hesab olunur, trombositlərin divarındakı qlikoproteinlərə qarşı yaranan İgG tipli anticismlər əsas səbəbkar sayılır.
- Dalaq həm anticismlərin mənbəyi, həm də trombositlərin tutulduqları yer hesab edilir.
- Kəskin və xroniki formaları vardır
  - Kəskin forma adətən uşaqlarda və 16 yaş altında olanlarda rast gəlinir, 80% hallarda spontan sağalır.
  - Xronik forma böyüklərdə, daha çox qadınlarda rast gəlinir: qadın/kişi nisbəti 3/1 təşkil edir.
- Klinik olaraq trombositopeniya, sümük iliyində artmış meqakariositlər, petexiya və ekximozlar, diş əti qanaxması və hematuriya tez-tez rast gəlinir.
- Anemiya və leykopeniya olmur.

- Dalaq adətən böyümür.
- Diaqnozu trombositopeniya, normal dalaq ölçüsünə və antitrombositar anticisim təyininə görə qoyulur.
- Müalicəsi:
  - » trombosit sayı 50 000/ml-dən yuxarı olan olan asimptomatik xəstələr izlənə bilər.
  - » simptomatik xəstələrdə və ya trombosit sayı 30 000/ml –dən kiçik olan xəstələrdə əvvəlcə 6-8 həftəlik steroidlə başladılır və bu 50% hallarda effektiv olur.
  - » steroid müalicəsinə cavab verməyən və ya tezliklə təkrarlayan və ya qanaxması olan xəstələrdə venadaxili immunoqlobulin istfadə edilir.
  - » bu müalicələrə cavab verməyən hallarda, təcili əməliyyat gərəkdirən hallarda və həyatı təhlükəli qanaxmalarda (beyindaxili və s) splenektomiya tətbiq edilir.
  - » splenektomiyaya əks göstəriş olarsa anti B-limfosit monoklonal anticisimi olan rituximab (anti –CD20 monoklonal anticisim) istifadə edilir.
- Steroid + splenektomiya 90% remissiya verir.
- Splenektomiyadan sonra təkrarlayan trombositopeniyalarda əlavə dalaq axtarmaq lazımdır.

Trombotik trombositopenik purpura

- Endotel hüceyrələrinə və trombositlərə qarşı anticisimlərin törətdiyi kəskin immun iltihabı proses hesab edilir, vaskulit, tormboz və qanaxmalarla biruzə verir.
- Qazanılmış xəstəlikdir, əksər hallarda viral və bakterial infeksiya fonunda meydana gəlir.
- Anticiimlərin arteriolaların və kapilyarların endotelində törətdiyi immun iltihab hemolizi, trombozları, orqan yetmzliklərini, trombositopeniyaya isə qanaxmaları törədən əsas mexanizmlər hesab edilir.
- Klinik olaraq pentada ilə ortaya çıxır:
  - » hərarət
  - » trombositopenik purpura
  - » hemolitik anemiya
  - » nevroloji pozğunluq
  - » böyrək yetməzliyi
- Diaqnoz purpurik zədələnmədən alınan biopsiya ilə dəqiqləşdirilir.
- Müalicəsi:
  - » Plazmoferez – ilk seçim müalicəsidir.
  - » Steroid və ya rituximab plazmoferezə əlavə edilə bilər.
  - » Splenektomiya az hallarda - yuxarıdakı müalicələrə cavab verməyən xəstələrdə plazmoferezlə birlikdə tətbiq edilir.

Felty sindromu

- İmmun neytropeniyadır və triada xarakterikdir:
  - » revmatoid artrit
  - » splenomeqaliya
  - » neytropeniya
- Hesab edilir ki, revmatiod artritdə neytrofillərin səthində yüksək miqdarda İjG toplanır və belə neytrofillərin dalaq tərəfindən tutulması nəticəsində neytropeniya baş verir (immun neytropeniya)
- Klinik olaraq təkrarlayan infeksiyalarla biruzə verir.
- Diaqnozu klinik triadaya (revmatoid artrit, splenomeaqliya və neytropeniya), neytrofillərdə İgG yüksəkliyinə və sümük iliyində qranulopezin artmasına əsaslanaraq qoyulur.
- Simptomatik hallarda splenektomiya göstərişdir (60-70% faydalı olur) .

Neoplastik hematoloji xəstəliklər

- Mieloproliferativ və mielidisplastik xəstəliklərdə adətən splenektomiya splenomeqaliyanı və hipersplenizmi aradadan qaldırmaq üçün tətbiq edilir.
- Limfoproliferativ xəstəliklərdə splenomeqaliya mərhələ təyini üçün və dalaq limfomasında isə müalicə məqsədi ilə tətbiq edilir.

DALAQ TRAVMASI

- Travmalarda dalaq qaraciyərdən sonra ən çox zədələnən parenximatoz orqandır, küt travmalarda isə ən çox zədələnən orqandır.

Təsnifatı

Mexanizminə görə	• Açıq travma • Küt travma • Odlu silah yaralanmaları
Zədələnmənin növünə görə	• Hematoma • Yaralanma • Qarışıq

Ağırlıq dərəcəsinə görə AAST təsnifatı (Amerika Travma Cərrahiyyəsi Cəmiyyəti)	I dərəcə • Hematoma: subkapsulyar, səthin 10%-dən az sahəsində • Yaralanma: kapsula yarası, qanaxma yox, dərinliyi 1 cm-dən az II dərəcə • Hematoma: subkapsulyar, səthin 10-50% arası sahəsində • Yaralanma: kapsula yarası, parenxima dərinliyi 1-3 cm, trabekulyar damarları tutmamışdır III dərəcə • Hematoma: » subkapsulyar, səthin 50% dən çox sahəsində və ya » genişlənən və ya » zədələnmiş subkapsulyar, intraparenximal hematoma və ya » aktiv qanaxmalı və ya » intraparenximal 5 c m-dən böyük və ya genişlənən. • Yaralanma: 3 cm-dən çox parenxima dərinliyi olan və ya trabekulyar damarları zədələnməsi IV dərəcə • Yaralanma: dalağın 25%-ndən çoxunun devaskulyarizasiyasına səbəb olan seqmentar və ya qapı damar zədələnməsi V dərəcə • Hematoma: tamamilə parçalanmış dalaq • Yaralanma: dalağı tam devaskulyarizə edən hilus zədələnməsi

Səbəbləri və mexanizmi

- Küt travma
- Açıq travma
- Odlu silah travmaları

Diaqnostikası

- İstənilən qarın travmasında dalaq zədələnməsi ilk planda tutulmalıdır.
- Soltərəfli qabırğa sınıqlarında və qaındaxili qanaxma və şok əlamətləri olanlarda dalaq zədələnməsinə şübhə daha da artır.

- Ağıq zədələnmələrin diaqnozu adətən əməliyyat vaxtı qoyulur
- Küt zədələnmələri diaqnozu KT ilə və ya əməliyyat vaxtı dəqiqləşdirilir.

Müalicəsi
- **Prinsipi** – dalaq zədələnmələrində əsas prinsip qanaxmanı dayandırmaqdır (hemostaz).
- Hemostaz üçün aşağıdakı tədbirlər mövcuddur:
  - » cərrahi üsullar – splenektomiya, sintetik yamaq və torbalar, tamponada və digər
  - » dalaq arteriyası embolizasiyası
  - » spontan hemostazı gözləmə

Müalicə yanaşması
- Dalaq zədələnmələrinin müalicəsi aşağıdakı iki prinsip üzərində qurulur:
  - » *Qeyri-operativ* (50-80%/) - hemodinamikası stabil olan və əməliyyat tələb olunmayan digər zədələnmələr yoxdursa xəstələr müşahidə edilir (hemodinamika, KT). Əgər qanaxma varsa (hemoqlobində düşmə, KT-angioqrafiyada ekstravazasiya) embolizasiya edilir, hemodinamika qeyri-stabillləşirsə əməliyyat edilir.
  - » *Operativ* – hemodinamikası qeyri-stabil olan və ya əməliyyat tələb edən digər qarındaxili zədələnmə varsa əməliyyat edilir. Hemostaz üçün ilk seçim splenektomiyadır, lakin alternativləri də istifadə edilə bilər. Koaqulopatiyası olanlarda ilk mərhələdə tamponada edilir. Splenektomiyalarda postsplenik ağırlaşmaların profilaktikası üçün dalaq autotransplantasiyası edilə bilər.

HİPOSPLENİZM

Tərifi
- Dalağın funksiyasında azalmanı ifadə edir, ölçüsü ilə düz mütənasib deyildir.
- Təmizləmə funksiyası olmadığından periferik yaxmada Heinz cisimcikləri, Hovell-Jelly cisimcikləri görünür.

Səbəbləri
- Anadangəlmə aspleniya
- Yaşlılıq
- Təkrarlayan sekestrasion krizləri:
  - » Oraq hüceyrəli anemiya
  - » Essensial trombositoz
  - » Malyariya
  - » Splenik arteriya trombozu

- Autoimmun xəstəliklər
  - » xoralı kolit
  - » Glomerulonefrit
  - » SLE
  - » Revmatoid artrit
  - » Sarkoidoz
- Şiş və ya kistlər
- Amiloidoz
- Postsplenektomiya
- Digər

Diaqnostika

- Hiposplenizmin xarakterik əlaməti qanda , Hovell-Jelly cisimciklərinin tapılmasıdır.

Müalicəsi

- Spesifik müalicəsi yoxdur.

DALAQ VƏ SPLENEKTOMİYA ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

Dalaq hansı arteriyalarla qidalanır?	Günəş kötüyünün şaxəsi olan dalaq arteriyası və qastroepiploik arteriyadan gələn qısa mədə arteriyaları ilə
Dalağın venoz qanı hara axır?	Dalaq venası ilə portal venaya
Dalağı nə "qıdıqlayır"?	Pankreasın quyruğu
Neçə faiz adamlarda əlavə dalaq olur?	Təxminən 20%
Bədəndə olan trombositlərin neçə faizi dalaqda saxlanır?	33%
İnsanlarda dalağın funksiyası nədir?	• Təmizləmə-süzgəc funksiyası - zədələnmiş və yaşlı eritrositlər, qranulositlər və trombositlər dalaqda təmizlənir. • Immun funksiya - opsoninlərin sintezi, anticisim sintezi, xüsusilə İgM, faqositoz • Depolama funksiyası – trombositlərin 1/3-i dalaqda depolanır
Dalaq hansı opsoninləri ifraz edir?	Properdin, tuftsin
Cərrahi praktikada dalaq daha çox nə ilə məhşurdur?	Küt travmalarda intraabominal orqan ən çox ən çox zədələnən orqanlardandır
"Gecikmiş dalaq zədələnmələri" nədir?	Küt travmalarından bir müddət sonra subkapsulyar hematoma və ya psevdoanevrizma. Partlama klassik olaraq travmadan sonrakı iki həftə ərzində meydana gəlir, şok, qarın ağrısı ilə biruzə verir.
Dalaq zədələnmələrinin , partlmasının əlamətləri hansılardır?	Hemoperitonium əlamətləri: qarında ağrı, "hacıyatmaz" simptomu, yumşaq qarında müsbət alçəkmə simtpomu

Dalaq zədələnmələrinin diaqnozu necə qoyulur?	KT və USM
Dalaq zədələnməsində əsas müalicə prinsipi nədən ibarətdir?	Qanaxmanı dayandırma
Dalaq travmasının müalicəsi üçün hansı üsullar var?	• Qeyri-operativ • Operativ
Dalaq zədələnmələri ən çox hansı üsulla müalicə olunur?	Qeyr-operativ (80%)
Dalaq travmalarında hansı hallarda qeyri-operativ üsul tətbiq edilir?	Hemodinamik stabil xəstələrdə və digər orqanların əməliyyat gərəkdirən xəstəliyi yoxdursa
Dalaq travmalarında hansı halda operativ üsul göstərişdir?	Hemodinamik qeyri-stabil xəstələr.
Splenorafiya nədir?	Dalaq qoruyucu hemostaz əməliyyatıdır: vikril torba ilə sarımaq, yerli hemostatiklərlə sarımaq və ya hissəvi splenoektomiya
Hansı bəd xassəli xəstəliklər splenektomiyaya göstərişdir?	KT ilə mərhələsi dəqiqləşdirilməyən Hogkin limfomaları Dalaq törəmələrində (birincili, metastatik, invaziv) Hipersplenizm
Hemolitik anemiyalarda splenektomiyanın məqsədi nədir?	Deffektli eritrositlərin ömrünü uzatmaq üçün
Splenektomiya hansı hemolitik anemiyada ən effektiv müalicədir?	Sferositoz
Splenektomiya hansı hemolitik anemiyada anemiyanı aradan qaldırmır?	Talassemiya
Splenektomiya hansı trombositopeniyanın müalicəsi üçün göstərişdir?	İTP

Splenektomiya hansı neytropeniyanı aradan qaldırmaq üçün istifadə edilir	Felty sindromu (immun neytropeniya)
Splenektomiya hansı neytropeniyada əks göstərişdir?	Aqranulositoz
Niyə 5-6 yaşlı uşaqlarda postsplenik sepsis daha çox rast gəlinir?	Bu yaşda immun sistem tam formalaşmır.
Splenektomiyalarda ən çox zədələnən orqan hansıdır?	Pankreas quyruğu
Postsplenektomik absesin səbəbi nədir?	Dalaq yatağında hematoma və yığıntının infeksiyalaşması, orqan zədələnmələri
Postsplenik hiposplenizmin ən effektiv profilaktikası hansıdır?	Dalaq autotransplantasiyası
Hansı hallarda dalaq autotransplantasiyası daha çox tövsiyə edilir?	Durğunluğa və travmaya görə aparılan splenektomiyalarda
Dalaq venası trombozunda splenektomiyaya göstəriş hansıdır?	Hipersplenizm və mədə varikozu
Qlükoza 6 fosfat dehidrogenaza əksikliyi splenoektomiyaya göstərişdirmi?	Xeyr!!!
Splenoektomiyadan sonra hansı ağırlaşmalar baş verə bilər?	Trombositoz, diafraqmaaltı abses, atelektaz, pankreatit, pankreatik fistul, mədə durğunluğu postsplenektomik sepsis.
Postsplenektomik sepsis nədir?	Dalaq funskiyasının itirilməsi nəticəsində bakteriyalara qarşı müqavimətin azalması və sürətlə inkişaf edən sepsis və septik şok
Böyüklərdə postsplenektomik sepsis rastgəlmə tezliyi nə qədərdir?	<1%

Uşaqlarda rastgəlmə tezliyi və letallığı nə qədərdir?	Rastgəlməsi 1%-2%, letallığı 50%
Postsplenektomik sepsisin tipik klinikası necədir?	Qeyri-spesifik əlamətlərlə başlama (halsızlıq, yorğunluq, burun axıntısı və s), sürətlə proqressivləşmə (yüksək hərarət, septik şok və yayğın damardaxili laxtalanma sindromu), müalicə olunmazsa 12-48 saat ərzində ölümlə nəticələnmə
Ən çox hansı bakteriyalar postsplenektomik sepsisə səbəb olur?	Kapsullu bakteriyalar: Streptococcus pneumaniae, Neiserria meningitis, H.influenza
Postsplenektomik sepsisin priofilaktikası nədən ibarətdir?	• splenektomiyadan 2-3 həftə əvvəl və ya sonrakı kapsullu bakteriyalara qarşı polivalent vaksinasiya • yüksək riskli qruplarda əlavə olaraq uzunmüddətli antibiotikoterapiya (2 yaşındakı uşaqlarda 6 yaşına qədər penisillin və ya ampicillin) • dalaq travmalarında autotransplantasiya. • Splenektomiya olunmuş xəstələrdə ilkin əlamətlər olarsa təcili antibiotikoterapiya
Splenoektomiyalı xəstələrdə immunizasiya üçün ən yaxşı vaxt nə zamandır?	Əməliyyatdan əvvəl. Əməliyyat təcilidirsə əməliyyatdan iki həftə sonra
Splenoektomiya olunan xəstələr adətən hansı vaksinasiyaları almalıdırlar?	Pneumococcus, Meningococcus, Haemophilius influenza tip B
Splenoektomiyadan sonra hansı laborator testlər normal deyil?	Leykosit 50% yuxarı qalxır, nəzərəçarpan trombositosiz, qan yaxması normal olmur
Postsplenektomik xəstələrdə qan yaxmasında nə tapılır?	Periferik yaxmada Pappenheimer cisimləri, Howell-Jolly cisimləri və Heinz cisimləri tapılır

Trombositozis nə vaxt və necə müalicə olunur?	Əgər trombositlərin sayı 1milyondan , çox olarsa aspirin təyin edilir
Dalaq venası trombozunun ən çox rastlanan səbəbi?	Pankreatitlər
Izolə qastrik varikozlara daha çox nə səbəb olur?	Dalaq venası trombozu(adətən pankreatitlərdə olur)
Splenik vena trombozundan əmələ qastrik varikozların müalicəsi nədir?	Splenoektomiya
Hiposplenizm hansı xəstələrdə olur?	Xoralı koliti olan xəstələrdə
Hipersplenizm nədir?	• Hiperfunksiya edən dalaq (sitopeniya), qan elementlərinin itirilməsi • Böyük dalaq (splenomeqaliya) • Hipereaktiv sümük iliyi
Splenomeqaliya nədir?	Böyümüş dalaq
İmmun trombositopenik purpura (İTP) nədir?	Trombositlərin autoimmun destruksiyası nəticəsnində baş verən qanaxmalar
İTP-yə görə edilən splenektomiyadan qısa müddət sonra xəstəlik təkrarlayarsa ilk növbədə nə düşünülməlidir?	Əlavə dalaq
Trompsitopenik trombotik purpurada hansı müalicələrvedilir?	Plazmoferez, steroid və son olaraq splenoektomiya
Portal hipertenziyanın ilk əlamətilərindən biri hansıdır?	Splenomeqaliya

Ədəbiyyat – dalaq xəstəlikləri

- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Fraker D. Speen. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p: 597-614
- MacConmara M, Brunt LM. Spleen. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p: 387-403.
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- ***N.Y.Bayramov,*** H.A.Sultanov, A.H.Abbasov, P.F.Məhərrəmov. **Splenomeqaliya və Hipersplenizm.** ***Metodik tövsiyə. Bakı, 2007***
- Schrier SL, Mentzer WC, Tirnauer JS, **Approach to the adult patient with splenomegaly and other splenic disorders.** UpToDate, http://www.uptodate.com

PERİTON VƏ PİYLİYİN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

N.Y.Bayramov
S.M.Zeynalov
T.Q.Əliyev

PERİTONUN ANATOMİYASI VƏ FİZİOLOGİYASI

ANATOMİYASI

Ölçüləri

- Periton qarının daxili səthini və orqanları örtən nazik təbəqədir, səthinin sahəsi təxminən bədən səthinin sahəsinə bərabərdir (1.7 m2)

Quruluşu

- Periton bötöv təbəbqə kimi periton boşluğunun divarını təşkil edir. Periton boşluğu kişilərdə qapalıdır, qadınlarda isə uşaqlıq borusu vasitəsi ilə xariclə əlaqəlidir. Periton boşluğu normada 50 ml həcmində maye ilə doludur.

Hissələri

- Periton qatının parietal, visseral hissələri və bunların bir birinə keçidindən əmələ gələn bağları, böyük piylik və cibləri var.
- **Pariteal periton** qarın divarını örtən hissədir ki, bu da yerinə görə diafraqmal, çanaq, ön və yan bölgələrə bölünür.
- **Visseral periton** peritondaxili orqanları örtən hissəyə deyilir. Qarındaxili orqanlar sanki təbəqə ilə birlikdə periton boşluğuna qabarır.
- Orqanlar peritonla örtülmə dərəcəsinə görə:
  - » intraperitoneal (tam örtülən - bağırsaqlar, qaraciyər, dalaq, uşaqlıq və s)
  - » retroperitoneal (az hissəsi örtülən - 12bb, düz bağırsaq, mədəaltı vəzi,)
  - » mezoperitoneal (1/3-dən çoxu örtülən – qalxan və enan çənbər bağırsaqlar) ola bilərlər.
- Visseral periton adətən orqanlarla sıx əlaqəlidir və bəzən orqanın adı ilə adlanır –qaraciyərdə Qlisson kapsulu, bağırsaqlarda seroz qat, müsariqə peritonu, dalaq kapsulu və s.
- Peritonun perietal hissəsinin visseral hissəyə və ya bir orqandan digərinə keçərkən təkqatlı və ya ikiqatlı **bağlar və piylik** adlanan hissələr əmələ gəlir ki, bunlar əsasən orqanların fiksasiyasında iştirak edirlər. Bu bağlara yerinə görə adlar verilir: **qaraciyərin girdə, oraqvari,** üçbucaq, tac bağları, qaraciyər 12bb və mədə bağı, mədə-diafraqma, dalaq-diafraqma, dalaq çənbər bağırsaq, uşaqlığın enli bağı və s.
- **Böyük piylik** peritonun mədədən köndələn çənbər bağırsağa keçən hissəsi olub, ikiqatlı təbəqədən və arasında yerləşən piy toxumasından ibarətdir.
- **Piylik ciblərindən** kiçik piylik cibi (mədəarxası), qaraciyər-böyrək cibi (Morisson), kor bağırsaq ətrafı və kiçik çanaq (Duqlas) cibləri klinik daha çox əhəmiyyətlidir.

Histologiyası

- **Periton təbəqəsi histoloji olaraq 3 qatdan ibarətdir:**
  - » **Mezotel**
  - » **Fibroz**
  - » **Vaskulyar**
- Mezotel qatında mezotel hüceyrələri və müəyyən miqdarda tosqun hüceyrələr var. Bu qat peritoneal maye ifraz edir və sorur.
- Fibroz qatda çoxsaylı və istiqamətli kollagen və elastik liflər mövzuddur.
- Vaskulyar qat peritonun qidalanmasını, sekresiya və absorbsiyasını təmin edən zəngin damarlardan təşkil olunmuşdur.

Qan təzcizhatı

- Parietal periton qarın divarı damarları ilə (yuxarı və aşağı epiqastral arteriyalar və venalar, diafraqmal arteriya və venalar və s), visseral periton isə örtdüyü orqanın damarları ilə qidalanır.

İnnervasiya

- Paretal periton somatik sinirlərlə (qabırğaarası və fəqərəarası), visseral periton isə vegetativ sinirlərlə innervasiya olunur. Ona görə də visseral ağrılar yayğın xarakterli, parietal peritonun qıcıqlanması isə dəqiq lokalizasıyalı ağrılar törədir.

FİZİOLOGİYASI

- Peritonun vücudda bir çox funksional əhəmiyyəti var ki, bunlardan ən vacibləri aşağıdakılardır:
  - » Sürüşkənlik
  - » Qoruyucu
  - » Örtük-fiksasiya

Sürüşkənlik

- **Mezotelin** özünün apikal səthi ilə bir-birinə yapışmaması və peritondaxili maye boşluqda sürüşkənlik yaradır və bağırsaqların hərəkətliliyini asanlaşdırır.
- Normada peritonda 50 ml maye olur ki, bunun tərkibi -özüllüyü 1016, zülal 3q/dL, leykosit 3000 /mkl. Periton boşluğunda böyük miqdarda maye transportu (500 ml/saat) həyata keçirilir. Peritonun digər hissələrindən ifraz olunan maye əsasən diafraqmal peritondan sorulur. İfrazat ilə sorulma arasında tarazlığın pozulması assitə səbəb olur.

Qoruyucu

- Peritonun qoruyucu xüsusiyyəti var ki, bu da **bakteriyalara qarşı qoruma** və zədələnmiş bölgələri **hüdudlamaqdan** ibarətdir.
- Normal halda periton sterildir və peritona daxil olan bakteriyalar peritoneal

mayedəki leykosit, opsonin vasitəsi ilə və qandan gələn komplementlə zərərsizləşdirilir. Peritonda opsoninlərin azalması (sirroz) spontan bakterial peritonitə gətirib çıxara bilir.
- Peritonun hüdudlama xüsusiyyəti əsasən böyük piylik və hərəkətli periton hissələri ilə həyata keçirilir və bu prosesdə iltihabın, fibrinogenin və mezotelin önəmli rolu var.
- Kiçik zədələnmələrdə və zəif iltihabda peritonda əmələ gələn fibrin telləri mezotel hüceyrələri tərəfindən ifraz olunan plazminogen aktivatorunun köməyi ilə əriyir və bitişmə əmələ gəlmir. Məhz bunun sayəsində qarın boşluğuna tökülmuş qan infeksiyalaşmadıqda lizisə uğraya bilir. Lakin böyük, davam edən zədələnmələrdə və bakterial iltihabda TNF sitokini və bakterial endotoksinlər plazminogen aktivatorunu inhibə edərək fibrin tellərinin ömrünü uzadır, fibroz toxumanın inkişafına şərait yaradır və bitişməni möhkəmləndirir.

Fiksasiya
- Periton əmələ gətirdiyi bağlar vasitəsi ilə qarın boşluğundakı əksər orqanların fiksasiyasında iştirak edir, örtüklər (kapsula, seroza) vasitəsi ilə orqanların divarını möhkəmləndirir.

Regenerasiya
- Mezotelin yüksək və özünəməxsus iki növ regenerasiya qabiliyyəti var.
- Birinci növ regenerasiya klassik olaraq **kənari yolla** - yerli mezotelin bölünməsi ilə baş verir.
- İkinci növ regenerasiyada isə, periton boşluğuna düşmüş sərbəst mezotel hüceyrələri defekt sahələrinə yapışaraq bölünə bilirlər.
- Hər iki prosesin sayəsində böyük periton defektləri 12-24 saat ərzinə mezotel təbəqəsi ilə örtülə bilir.

PERİTON XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

XƏSTƏLİKLƏRİ

- Peritonit
  - » Birincili
  - » İkincili
  - » Üçüncülü
- Abseslər
  - » Intraperitoneal abseslər
  - » Retroperitoneal abseslər
- Xroniki peritonit – tuberkuloz, qranulomatoz
- Bitişmə xəstəliyi
- Peritonun törəmələri
  - » Mezotelioma
  - » Psevdomiksoma
  - » Mezenterial sistlər
  - » Mezenterk lipodistrofiya
- Retroperitoneal fibroz
- Assit

MÜAYİNƏLƏRİ

Klinik	Periton xəstəlikləri klinik olaraq aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verir: • Ağrı • Kəskin qarın (peritonit, bağırsaq keçməzliyi və s) • Assit • Qarında kütlə • Digər
Laborator Hemoqram	Periton xəstəliklərində plazmadakı dəyişikliklər spesifik deyil laborator əlamətləri yoxdur.

Assit müayinəsi • Leykosit • Albumin • Protein • Möhtəviyyat analizi (bilirubin, kreatinin, amilaza və s) • Qlükoza • Mikrobioloji • Sitoloji	Assitik maye müayinəsində bəzi spesifik əlamətlər görünə bilər. Qeyd etmək lazımdır ki, assitik mayenin biokimyəvi müayinəsi qanın müayinəsi ilə paralel qiymətləndirilərək fərqə diqqət edilməlidir. Assitik mayenin müayinəsi aşağıdakı məlumatlar verə bilir: • transudat (zülal 2,5 q/dl-dən az) və eksudat (zülal 2,5 q/dl-dən çox) • assitin qaraciyər mənşəli assit olduğu: plazma-assit abumin fərqi (PAAF) 1,1-dən az olur • peritoneal iltihab: eksudat, polimorf nüvəli leykositlər 250/ml-dən çox olur • peritonitin birincili yoxsa ikincili olduğu: birincili peritonitlərdə assitdəki albumin miqdarı qandakından çox aşağıdır (PAAF 1,1-dən çoxdur) və tək mikrob tapılır, ikincilidə isə PAAF 1,1-dan azdır və polimikrob tapılır. • perforasiya və fistullar: mayedə bilirubinin, kreatinin, triqliseridlərin, amilazanın miqdarı qandakından çox olur • qanaxma (qanlı maye və ya eritrositlərin çox olması və s) • tuberkuloz: mayedə TBC basilləri, • bəd xassəli xəstəliklər: şiş hüceyrələri
Genetik müayinə	Genetik müayinə ailəvi ağdəniz qızdırmasının (periodik xəstəlik) diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün tətbiq edilir.
USM	İlkin müayinələrdəndir, peritonda mayeni və peritonda qalınlaşmanı göstərə bilir. Bununla yanaşı parenximatoz orqanlarda dəyişiklikləri, törəmələrin sistik və ya toxumalı olduğunu göstərə bilir.
Rentgen	Əhəmiyyəti azdır, kalsifikasiyaları və peritonda havanı, ekstravazasiyanı göstərə bilir.

KT	Periton xəstəliklərində vacib diaqnostik müayinələrdəndir: Birincili və ikincili peritonitlərin differensiasiyasında (perforasiya, orqan zədələnməsi, sirroz və s) Peritonda mayeni göstərir Peritonal karsinomatozu göstərə bilir Peritonal və retroperitoneal törəmələri göstərə bilir. Qarındaxili orqanları göstərir Törəmələrin yerini, mənşəyini dəqiqləşdirə bilir.
MRT	MRT peritonal və retroperitoneal dəyişiklikləri göstərmədə KT-dən daha həssasdır.
Laparoskopiya və ya laparatomiya	Laparoskopiya peritoneal xəstəliklərin diaqnostikasında həlledici və adətən son mərhələ müayinədir.
Biopsiya	Tuberkuloz peritonitin, qranulomatoz peritonitin və peritoneal törəmələrin diaqnostikasında dəqiqləşdirici müayinədir.

PERİTON XƏSTƏLİKLƏRİNƏ DİAQNOSTİK YANAŞMA

Prinsip

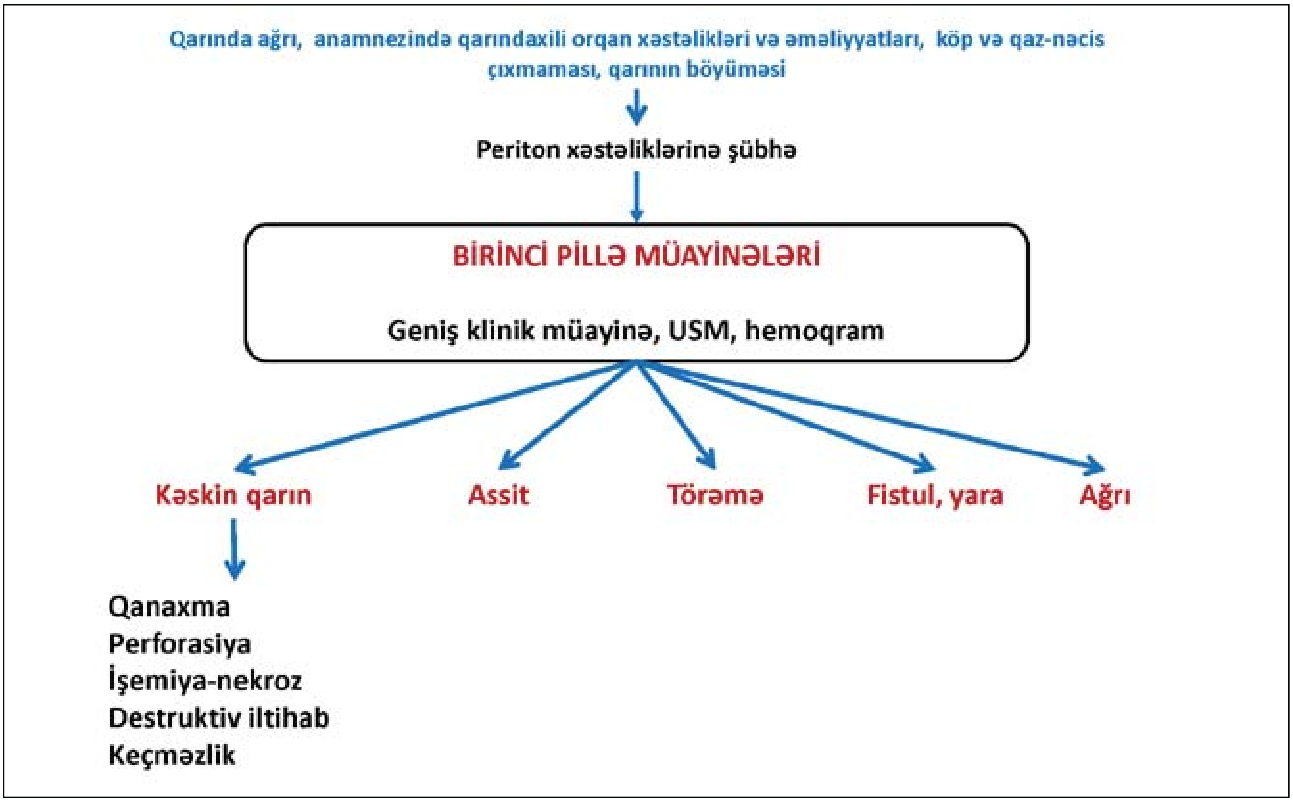
- Peritonun birincili xəstəlikləri az rast gəlir və periton adətən qarındaxili orqanların xəstəliyinə ikincili qoşulur və ya ağırlaşması kimi ortaya çıxır (dalaq və plevra kimi). Ona görə də, qarın əlamətləri və peritonda dəyişiklik tapılarsa ilk növbədə qarındaxili orqanların xəstəliklərini axtarmaq lazımdır.

Şübhə

- Qarında ağrı, anamnezində qarındaxili orqan xəstəlikləri və əməliyyatları, köp və qaz-nəcis çıxmaması, qarının böyüməsi periton xəstəliklərinə şübhə yaradır *(Şəkil 1)*.

Birinci pillə

- Birinci pillə müayinələrdə məqsəd qarında təcili cərrahi xəstəliyin olub-olmamasını, assitin və kütlənin olub-olmamasını müəyyənləşdirməkdir.
- Bunun üçün hərtərəfli klinik müayinə, hemoqram və USM edilir.



Şəkil 1. Periton xəstəliklərində birinci pillə müayinələrinin nəticələri

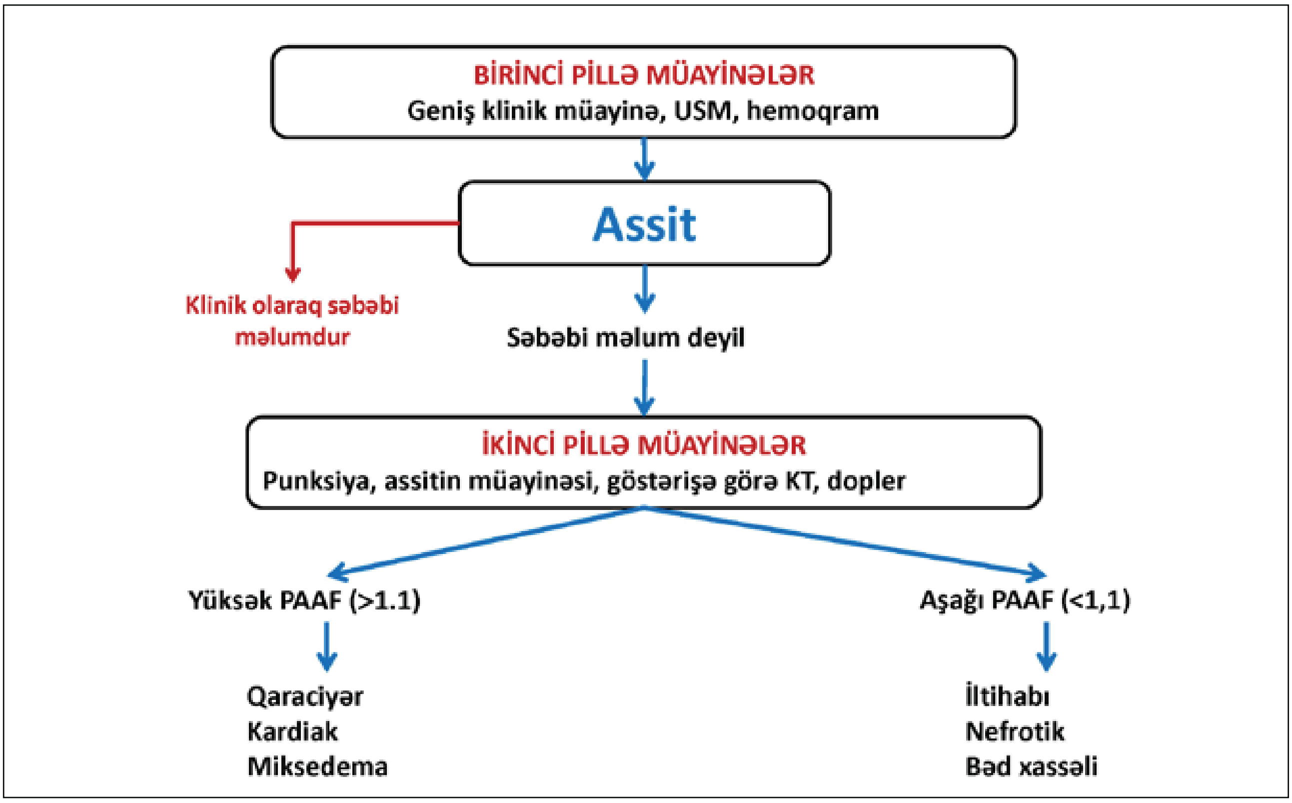
- Birinci pillə müayinələrdən bir neçə nəticə ortaya çıxa bilər:
  - » Kəskin qarın
  - » Assit
  - » Qarında kütlə
  - » Qarın divarında fistul, yara
  - » Qarında daimi və ya təkrarlayan ağrı

Kəskin qarında diaqnostika

- **Kəskin qarın** əlamətləri tapılan xəstələrdə (ağrı və şok, peritonit (taxta qarın, kompartman), keçməzlik, törəmə və sepsis, ağrı və sepsis və s.) kəskin qarındakı standart diaqnostik yanaşma tətbiq edilərək klassik 5 patologiya axtarılır- **qanaxma, perforasiya, işemiya-nekroz, destruktiv iltihab və keçməzlik (Qan-Per-İn-il-Tı)**. Bu barədə digər bölümdə geniş məlumat verilmişdir *(Şəkil 2)*.

Assitdə diaqnostika

- İlkin müayinələr **assitin** varlığını və ağırlıq dərəcəsini təyin edə bilir, əksər hallarda isə mənşəyini müəyyənləşdirir.
- USM assitin mövcudluğunu təsdiq və ya inkar edə bilən həssas müayinədir.



Şəkil 2. Periton xəstəliklərinin diaqnostikası

Assitin səbəbin təyini

- Assitdə ilk məsələ səbəbin müəyyənləşdirilməsidir.
- Əksər hallarda klinik və USM müayinəsi bu məsələni həll edə bilir. Məsələn anmnezində qaraciyər sirrozu, ürək yetməzliyi, böyrək yetməzliyi, qarındaxili bəd xassəli xəstəlik və s.
- Əgər ilkin müayinələrlə assitin səbəbi təyin edə bilmirsə mənbələr aşağıdakı ardıcıllqla yoxlamalar aparılır: **qaraciyər, ürək, böyrək, bəd xassəli xəstəliklər və digər**.
- Bu məqsədlə ilk növbədə assitik mayenin punksiyası və müayinəsi aparılır:
  - » assitdə qan hüceyrələri
  - » protein miqdarı
  - » albumin miqdarı, PAAF.
- Yüksək albumin fərqli (PAAF>1,1 q/dl) assitdə üç patologiya – portal hipertenziya, sağ ürək yetməzliyi və miksedema. Yüksək PAAF və transudativ assit sirroz üçün xarakterikdir. Sirrozu və digər qaraciyər xəstəliklərini dəqiqləşdirmək üçün KT, doppler və digər müayinələr edilir.
- Yüksək PAAF və eksudativ assitlərdə kardiak assit miksedema və sirroz fonunda ağırlaşmalar (tuberkuloz, peritonit, karsinomatoz) arasında differenasiasiya aparılır. Bu məqsədlə exokardioqrafiya, toraks KT, hormonal müayinə gərəkir.
- Aşağı fərqli (PAAF<1,1 q/dl) assitlərdə əlavə müayinələrlə (sitoloji,

mikrobioloji, öd piqmenti, amilaza, qlükoza, LDH və b.) iltihabi, neoplastik, ekstravazasiya, limfatik səbəblər axtarılır.

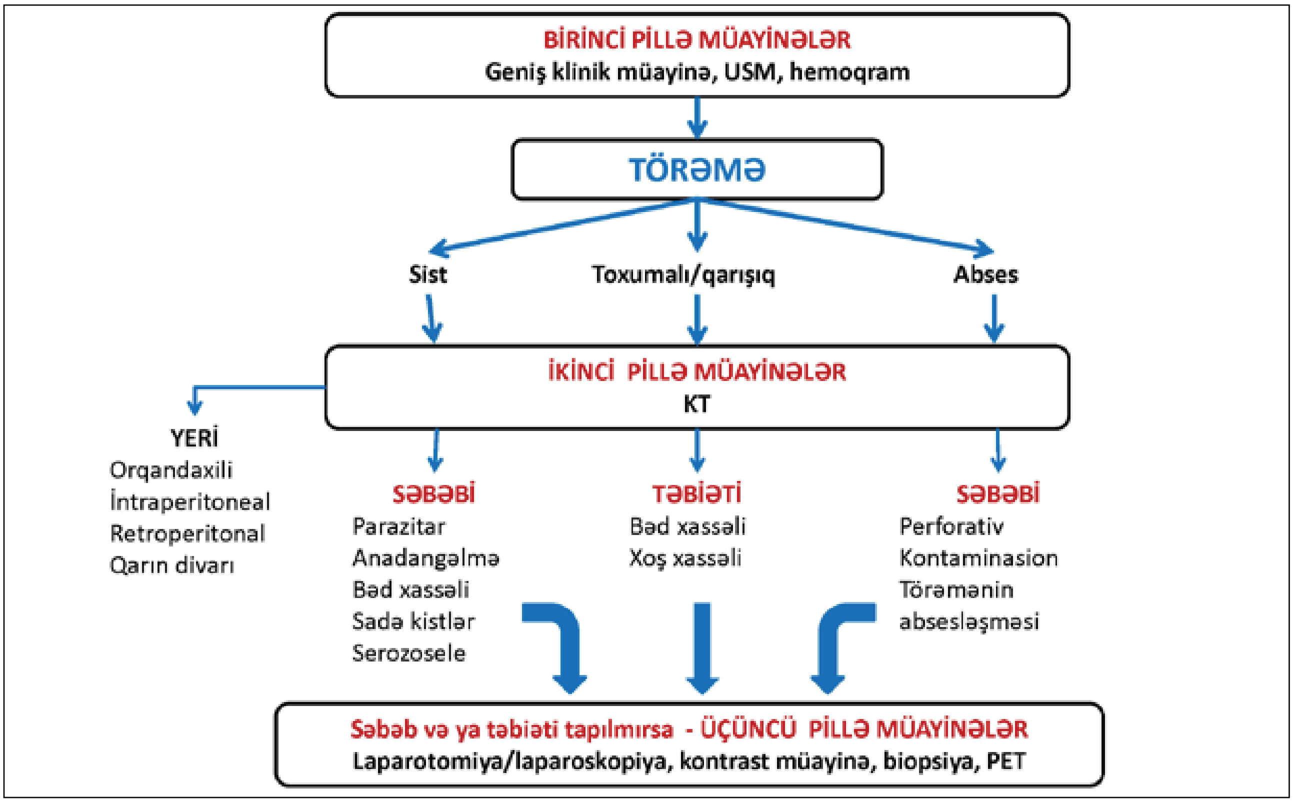
- Aşağı fərqli assitdə aşağı protein (<2,5 q/dl) nefrotik sindroma xasdır, yüksək leykositoz, yüksək protein, aşağı qlükoza (<50 mq/dl), yüksək LDH (>250 tv/l) və qarışıq infeksiya ikincili peritonitlərdə görünür. Atipik hüceyrələr peritonal karsinomatozda rast gəlir. Vərəm peritonitində limfositar artımla yanaşı turşuya davamlı bakteriyalar tapıla bilir (40-60%). Diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün laparoskopiya ("darı dənələri" və "kamança simi" görüntüləri) və biopsiya vacibdir. Assitdəki bilirubinin və amilazanın plazmadakından çox olması uyğun olaraq öd və pankreatik assiti göstərir.
- *Assitin a*ğırlıq dərəcəsinin təyini
- Klinik müayinə və USM assitin ağırlıq dərəcəsini təyin etmək üçün yetərlidir.
  - » Kiçik assitlər yalnız USM ilə müəyyən olunur (I dərəcə assit).
  - » Klinik olaraq təyin edilən assitlər (dalğalanma simptomu) orta dərəcəli (II dərəcə)
  - » Gərginliyə və ya qarının çox böyüməsinə səbəb olan assitlərə isə böyük (III dərəcə) assitlər deyilir.

Assitin ağırlaşmalarının təyini

- İnfeksiyalaşma və gərgin assit əsas ağırlaşmalardır.
- Assitik mayenin müayinəsi infeksiyalaşmanı göstərə bilir.
- Gərgin assit klinik olaraq təyin edilir, qarında böyümə, gərginlik, təngənəfəslik.

Qarın kütləsində diaqnostika

- İlkin klinik, laborator və USM ilə qarında törəmə tapıldıqda növbəti məsələ törəmənin xarakterini təyin etməkdir. Adətən USM və klinik müayinə ilə törəmənin aşağıdakı 4 növü ortaya çıxır:
  - » Sistik
  - » Toxumalı
  - » Qarışıq
  - » Abses
- Törəmələrdə növbəti diaqnostik məsələr törəmənin yerini (orqandan çıxan və ya retroperitondan çıxan) və təbiətini (bəd xassəli, xoş xassəli və s) müəyyənləşdirməkdir. Bu məqsədlə KT edilir.
- Orqandan çıxan törəmələrdə təbiəti müəyyən etmək üçün uyğun diaqnostik işləmlər yerinə yetirilir.
- Retroperitondan və ya peritondan çıxan törəmələrdə isə KT nəticələri ilə klinik və USM məlumatları birlikdə qiymətləndiriərək qərar verilir. Əgər diaqnostik çətinlik olarsa laparotomiya/laparoskopiya edilərək biopsiya edilir ***(Şəkil 3).***



Şəkil 3. Qarında törəmə tapılan xəstələrdə diaqnostik yanaşma

Qarında sistoz törəmə

- **Sistik törəmələr** USM-də hipo- və ya anexoik görünür (qara) və vaskulyarizasiyası olmur, assitdən fərqli olaraq məhduddur, kapsulası ola bilər, sərbəst hərəkətli deyil. Bu halda növbəti məsələ sistin yerini və təbiətini müəyyənləşdirməkdir.
- Kiçik sistlərin yerini USM göstərə bilir, lakin ən dəqiq üsul KT-dir. KT kistin orqandan çıxdığını (qaraciyər, yumurtalıq, böyrək, pankreas, dalaq və s) və yoxsa reteroperiton və mezenterdən çıxdığını göstərə bilir.
- Orqandan çıxan sistlərin təbiətini dəqiqləşdirmək üçün uyğun diaqnostik işləmlər aparılır.
- Retroperiton və mezenterdən çıxan sistlərdə parazitar, neoplastik, anadangəlmə və digər mənşəli sistlər arasında differensiasiya aparılır.
- İkiqatlı divar, qız qovucuqları, arakəsmələr **exinokokk** sisti üçün xarakterikdir.
- Tərkibində kalsifikatlar, sümük elementləri, qarışıq tərkibli və mərkəzdə yerləşmə **dermoid** üçün xarakterikdir.
- İncə divarlı böyük sistlər **anadangəlmə** mezenter sistlər üçün xarakterikdir.
- Sürətlə böyümə, qalın divar, arakəsmələr **neoplastk** sistlərdə (miksoid sarkoma) və s.
- Qarının ön divarında yerləşən sistlərdə **uraxus** sisti də unudulmamalıdır.
- Qarında incə divarlı, gərginliksiz, anamnezində peritonit, əməliyyat və ya

travma **serozocele** üçün xarakterikdir.
- Əgər klinik USM, KT əlamətləri ilə sistin təbiəti müəyyən edilmirsə laparoskopiya/ laparotomiya edilərək sisti çıxartmaq və ya biopsiya etmək lazımdır.

Qarında toxumalı və qarışıq törəmə

- **Toxumalı törəmələr** USM-də hipo-, izo- , hiperekoik və ya hetrogen görünə bilir, adətən qan axını izlənir. Bu törəmələrdə də də sistlərdə olduğu kimi mənbənin (orqandan yoxsa peritondan, retroperitondan çıxır) və təbiətinin təyini (xoşxassəli, bədxassəl) ilkin diaqnostik məsələlərdir.
- Törəmənin yerini dəqiqləşdirmək üçün KT edilir. Orqandan çıxan törəmələrdə orqana uyğun diaqnostik yanaşma tətbiq edilir.
- Retroperitonda yerləşən toxumalı törəmələrdə piy toxuması (lipoma, liposarkoma), birləşdirici toxuma (fibroma, fibrosarkoma), sinir (nevroma) və digər mənşəli bəd və xoş xassəli törəmələr arasında differensiasiya aparmaq lazımdır.
- MRT və klinik məlumatlar bəzi hallarda faydalı ola bilir.
- Bu müayinələrlə diaqnoz dəqiqləşmirsə törəməni bəd xassəli kimi qəbul edərək, mərhələləndirmə müayinələri apardıqdan (yerli yayılma üçün MRT, ağciyər və digər yayılma üçün KT) sonra törəməni radikal çıxarmaq lazımdır. Çıxarılması mümkün olmayan hallarda dəridənkeçən yolla biopsiya aparıla bilər.
- Qarışıq törəmələrə yanaşma toxumalı törəmələrdə olduğu kimidir

Qarın absesində diaqnostika

- Abses klinik olaraq ağrılı kütlə, hərarət və leykositoz ilə biruzə verir, USM-də mərkəzində maye və ətrafı infiltrativ görünür.
- Törəmənin abses olduğunu dəqiqləşdirmək üçün KT edilir və klinik əlamətlərlə birlikdə qiymətləndirilir. Təkribində hava-maye səviyyəsinin olması abses diaqnozunu dəqiqləşdirir, havanın görünməməsi isə inkar etmir.
- Absesin diaqnostikasında da əsas məsələdər yerinin və səbəbinin təyinidir. Yerinə görə:
  - » Orqandaxili abseslər
  - » Intraperitoneal abseslər
  - » Retroperitoneal abseslər
  - » Qarın divarı absesləri
- Orqandaxili abseslərdə (qaraciyər absesi, böyrək furunkulu, tubo-ovarian abses) uyğun diaqnostik yanaşma ilə absesin səbəbi təyin edilir.
- İntraperitoneal abseslər üç mənşəli ola bilir:
  - » perforasiyası (xora, travma, anastomoz buraxması və s)
  - » kontaminasiya yığıntının irinləməsi (peritonitlərdə, əməliyyatdan sonra,

hematoma irinləməsi)
    - qarındaxili törəmənin absesləşməsi (sist irinləməsi, törəmənin destruksiyası və irinləməsi).
- Retroperitonal abseslər nadir hallarda birincili ola bilir (stafilokokk absesləri), əksər hallarda isə ətraf orqanların perforasiya, destruksiya və iltihabi ilə əlaqədar olur (pankreatit, spondilit, pielonefrit, bağırsaq və sidik yolları zədələnməsi), bəzən də kontaminasiya mənşəli (hematoma və yığıntının infeksiyalaşması).
- Qarın divarı absesləri yara absesi, liqatur absesi, postravmatik hematomun irinləməsi və intra-ekstraperitonal abseslərin irinləməsi nəticəsində ola bilər.
- Ümumiyyətlə abses təyin olunan xəstələrdə ilk növbədə perforativ olub-olmadığı araşdırılır. Kontrastlı müayinə bu məqsədlə aparılan ilk müayinədir. Kontrast müayinə abses drenajına qədər boşluqlu orqanla əlaqəni göstərmirsə, drenajdan sonra təkrarlamaq lazımdır. Endoskopik müayinə də aparıla bilər.

Qarın divarında yara və fistul

- Bu halda anamnestik məlumatlara əsaslanaraq və gərəkərsə fistuloqrafiya və komputer tomoqrafiya aparılaraq səbəbi müəyyən olunur.
- Qarında ağrı
- Qarında ağrı olan lakin, kəskin qarın əlamətləri, qarıda assit, kütlə tapılmayan xəstələrdə ilk növbədə klinik nəticələri qiymətləndirmək və qarındaxili orqanların geniş müayinələri aparılaraq diaqnozu dəqiqləşdirmək lazımdır. Son variant kimi diaqnostik laparoskopiya edilə bilər.

PERİTON XƏSTƏLİKLƏRİNDƏ MÜDAXİLƏLƏR

- Punksiya
- Laparoskopiya
- Laparotomiya
- Peritoneal dializ
- Drenaj
- Peritonektomiya
- Hipertermik peritoneal kimyaterapiya

Əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar

- Qanaxma
- Orqan zədələnmələri
- Bitişmə xəstəliyi

PERİTONİT

Tərifi və klassifikaiyası

- Peritonit periton qişasının müxtəli septik və ya aseptik səbəblərdən meydana gələn iltihabına deyilir.
- Peritonitlərin müxtəlif klassifikasiyaları var. Klinik parktikada ən çox istifadə olunan təsnifata görə peritonitlər kəskin və xronik peritonitlərə bülünür.

Gedişi və səbəbinə görə	Kəskin peritonit – kəskin zədələnmə və eksudativ iltihabla xarakterizə olunur » Birincili peritonitlər - orqan möhtəviyyatının ekstravazasiyası olmadan periton boşluğundakı (birincili bakterial peritonit, vərəm, bruselyoz) iltihabdır. » İkincili və ya cərrahi peritonitlər – boşluqlu-vəzili orqanların möhtəviyyatının və ya iltihabı eksudatın periton boşluğuna keçməsi (iltihab, perforasiya, nekroz) nəticəsində baş verir. » Üçüncülü – periton boşluğunu kirlədən mənbənin aradan qalxamasına baxmayaraq davam edən ikincili peritonitə deyilir. Xroniki peritonit – xroniki zədələnmə, fibroz və ya qranulomaların inkişafı ilə xarakterizə olunur » tuberkuloz » qranulomatoz » Digər
Səbəbin xarakterinə görə	Septik Aseptik
Yayılmasına görə	Diffuz Yerli Məhdud (abses)

İKİNCİLİ PERİTONİT

Tərifi

- İkincili peritonitlər abdominal orqanların xəstəliklərinin, əməliyyat və travmalarının ağırlaşması olub, boşluqlu-vəzili orqanların möhtəviyyatının və ya iltihabı eksudasiyanın periton boşluğuna keçməsi (iltihab, perforasiya, nekroz) nəticəsində baş verir.
- İkincili peritonitlərə cərrahi peritonit də deyilir.

Diaqnostik əlamətləri

- Kəskin ağrı.
- Peritonun qıcıqlanma simptomları - palpator ağrı, gərginlik, bağırsaq səslərinin azalması, köp, qarının tənəffüsdə iştirak etməməsi və s.
- Sepsis əlamətləri - taxikardiya, yüksək hərarət, təngənəfəslik, leykositoz, dehidratasiya, oliqouriya, tərləmə, şok və s.
- USM/KT – də qarında maye, hava, kontrast ekstravazasiyası və orqan patologiyaları.
- Laparoskopiya və ya laparotomiyada periton boşluğunda eksudat, peritonda iltihab.

Rastgəlmə tezliyi

Təsnifatı

Səbəbinə görə	• Perforasiya • İltihab • İşemiya • Travma • Əməliyyat (anastomoz, qanaxma və s) • Digər
Yayılma dərəcəsinə görə	» Diffuz » Yerli » Məhdud (abses)
Eksudatın xarakterinə görə	» Seroz » İrinli » Nəcis » Ödlü » Digər

Mərhələləri	» Başlanğıc » Sepsis » Orqan və sistem yetməzlikləri
Ağırlıq dərəcəsinə görə	» Manheym indeksi » Sepsisin ağırlıq dərəcələri » Digər

Etiologiyası

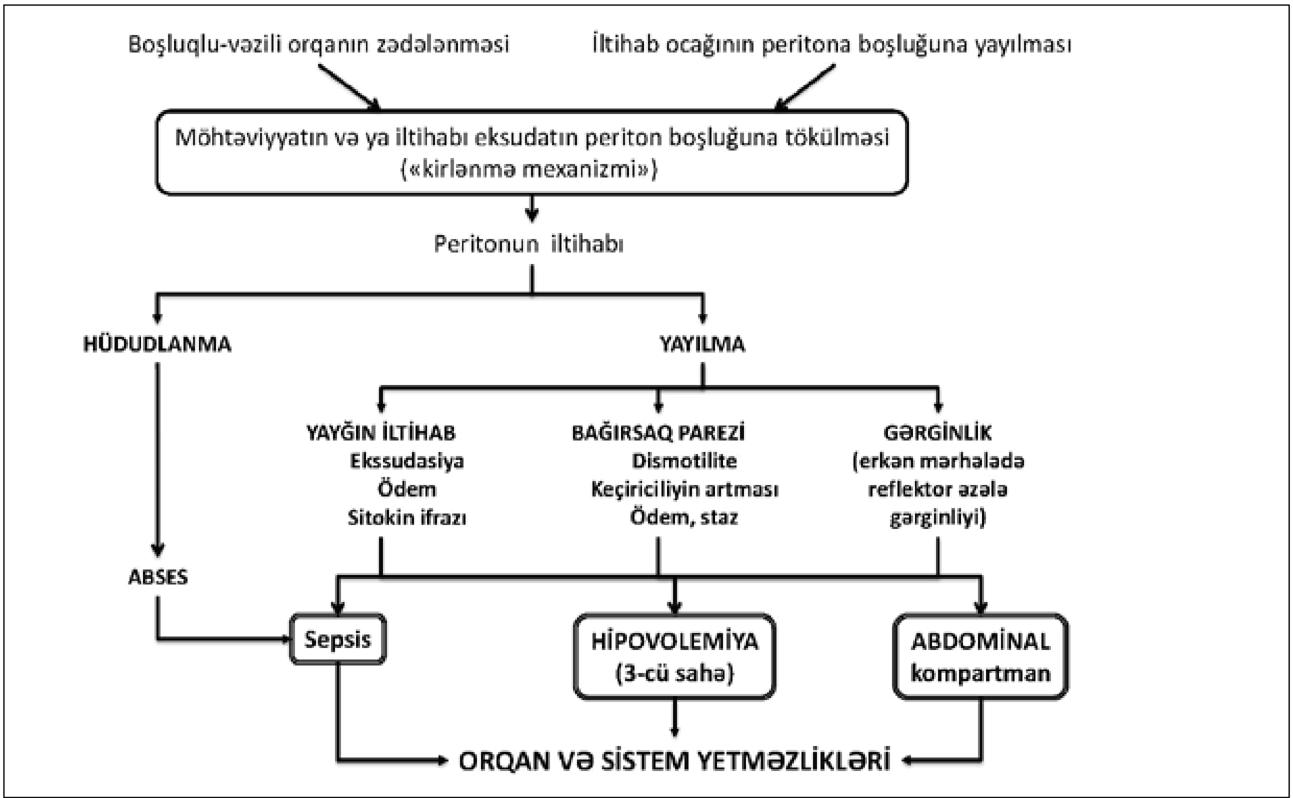
- İkincili peritonitlər qarın boşluğu orqanlarının zədələnməsi, perforasiyası, əməliyyatı və ya iltihabi destruktiv xəstəliklərinin ağırlaşması kimi meydan gəlir.
- Kəskin appendisit, pankreatit, xora, şiş və divertikul perforasiyası, anastomoz buraxması və genital iltihabi xəstəliklər kəskin cərrahi peritonitlərin ən çox rast gələn səbəbləridir.
- İkincili peritonitlərdə infeksiya əksər hallarda ikincili qoşulur.

Patogenezi

- Kəskin peritonit adətən qarındaxili orqanların xəstəliklərinin, travmalarının və ya əməliyyatlarının ağırlaşmasıdır.
- Kəskin ikincili peritonitlərdə başladıcı və aparıcı patomexanizm boşluqlu-vəzili orqan **möhtəviyyatının** (perforasiya, anastomoz buraxması, travma) və ya **iltihabi-destruktiv** eksudatın (pankreatit, absesin yayılması) periton boşluğuna axmasıdır **("kirlənmə" mexanizmi**).
- Boşluğa tökülmüş möhtəviyyat və ya eksudat periton qişasının zədələnməsinə və geniş iltihabına səbəb olur.
- Sahəsi təxminən dəri səthinə yaxın olan peritondakı yayğın ödem və eksudasiya retroperitonda, qarın divarında və bağırsaqlarda böyük ödemlərə **(üçüncü sahə)** səbəb olur.
- Abdominal ödemlər bir tərəfdən **hipovolemiya** törədir, digər tərəfdən isə, artaraq **kompartmana** (qarındaxili təzyiqin artmasına) səbəb ola bilir.
- Davam edən peritoneal iltihab və hipovolemiya ümumi iİltihab sindromunu, (SİRS, sepsis) və **orqan disfunksiyalarını** törədir.
- Cərrahi peritonit mahiyyətcə abdominal sepsis və kompartman (sıxışma) sindromunun birliyidir: **Cərrahi peritonit = abdominal iltihab + SİRS + abdominal kompartman**.
- Kəskin cərrahi peritonitlərdə infeksiya polimikrobial və bağırsaq mənşəli olur və adətən iltihabi prosesə ikincili qoşularaq gedişi ağırlaşdırır ***(Şəkil 1)***.

Gedişi və proqnozu

- Kəskin peritonit adətən proqressiv gedişlidir, letallıq 10-80% təşkil edir.
- Kəskin peritonit qarındaxili orqanların zədələnmə və destruktiv xəstəliklərinin ağırlaşmasıdır və gedişində şərti olaraq başlanğıc, sepsis və orqan-sistem yetməzlikləri mərhələlərini qeyd etmək olar.



Şəkli 1. Kəskin ikincili peritonitin patogenezi

- Bağlanğıc mərhələdə əsas xəstəliyin əlamətləri və törətdiyi dəyişiklillər ön plana çıxır. Bu mərhələ bir neçə saatdan bir neçə günə qədər davam edə bilir.
- Sepsis mərhələsində SİRS-in klassik əlamətləri ilə yanaşı abdominal kompartman və dehidratasiya meydana gəlir.
- Sepsis mərhələsi müalicə olunmadıqda orqan və sistem yetməzlikləri meydana gəlir. Bu özünü **septik şok**, respirator distress, böyrək yetməzliyi, qaraciyər disfunksiyası, yayğın damardaxili laxtalanma sindromu, refrakter bağırsaq parezi və s. əlamətlərlə göstərir.
- Gedişinə təsir edən önəmli amillərə aşağıdakılar aiddir:
  - » səbəb
  - » yayılma dərəcəsi
  - » lokalizasiya
  - » orqanizmin rezervləri
  - » vaxtında müalicə
- Müalicə olunmayan və mənbəsi aradan qaldırılmayan kəskin peritonitlər adətən ölümlə nəticələnir.
- Erkən cərrahi müalicə və mənbənin aradan qaldırılması peritonitdən sağalma ehtimalını xeyli artırır (80-90%). Lakin, gecikmiş müalicələrdə, yanaşı ağır xəstəliyi və orqan yetməzliyi olanlarda letallıq yüksəkdir (50-80%).
- Mənbənin aradan qaldırılmasına baxmayaraq bəzən peritonit davam edir. Bu vəziyyət orqanizmin immun müdafiə imkanlarının tükənməsi və rezistent infeksiyaların qoşulması ilə əlaqədar baş verir. Buna davam edən və ya üçüncülü

peritonit də deyilir. Üçüncülü peritonitlər əksər hallarda letallıqla nəticələnir.
- Yoğun bağırsaq və öd mənşəli peritonitlər daha ağır gedişlidir.

Ağırlaşmaları
- abses, ağır sepsis və septik şok
- multiorqan yetməzliyi
- letallıq -40% (10-80%)

Klinikası
- Qarında ağrı
- Yerli əlamətlər (peritonun qıcıqlanma əlamətləri) - palpator ağrı, gərginlik, bağırsaq səslərinin azalması, köp, qarının tənəffüsdə iştirak etməməsi və s
- Sepsis əlamətləri– taxikardiya, hərarət, təngənəfəslik, dehidratasiya, oliqouriya, tərləmə, şok və s.
- Kompartman əlaməti: yayğın gərginlikli və hərəkətsiz qarın

Diaqnostikası
Şübhə
- Qarında kəskin ağrısı olan bütün xəstələrdə kəskin peritonitdən şübhələnmək olar.
- Ağrı gərginlik və sepsis əlamətləri ilə müşayət olunarsa bu şubhə daha da artır.

Dəqiqləşdirmə
- Kəskin peritonitin patoqnomonik əlaməti yoxdur və diaqnoz klinik kriteriyalar əsasında qoyulur, laparoskopiya və ya laparotomiyada dəqiqləşdirilir.
- Laborator və görüntüləmə müayinələri peritonitin ağırlıq dərəcəsi və səbəbinin axtarışı üçün aparılır:
  - » **Laborator** - Leykositoz, CRP artması xarakterikdir.
  - » **USM** – qarında maye, azhərəkətli və ya hərəkətsiz bağırsaqlar, orqan patologiyaları
  - » **KT** – qarında maye, sərbəst hava, ± kontrast ekstravazasiyası, orqan patologiyaları.

Diaqnostik kriteriyaları
- Xəstədə qarındaxili iltihab əlamətləri ilə yanaşı sepsis əlamətləri varsa peritonit diaqnozu qoyulur:
  - » Kəskin ağrı
  - » Peritonun qıcıqlanma simptomları - palpator ağrı, gərginlik, bağırsaq səslərinin azalması, köp, qarının tənəffüsdə iştirak etməməsi və s
  - » Sepsis əlamətləri - taxikardiya, yüksək hərarət, təngənəfəslik, leykositoz, dehidratasiya, oliqouriya, tərləmə, şok və s
  - » USM/KT – də qarında maye, hava, kontrast ekstravazasiyası və orqan

patologiyaları
- » Laparoskopiya və ya laparotomiyada periton boşluğunda eksudat, peritonda iltihab

Diferensial diaqnostika
- infeksion (qonokokk, amöb və s)
- qeyri-infeksion (uremiya, diabet, kollagenozlar v əs)
- periodik xəstəlik
- birincili bakterial peritonit
- Digər

Ağırlıq dərəcəsinin təyini
- Peritonitin ağırlıq dərəcəsini təyin etmək üçün müxtəlif klassifikasiyalar tətbiq edilir.
- Peritonitin gedişində əsas mexanizm sepsis hesab edilir və ağırlıq dərəcəsinin təyinində də sesisin ağırlıq dərəcəsi, xüsusən də orqan və sistem yetməzliklərinə əsaslanan ağırlıq dərəcələndirilməsi daha geniş tətbiq edilir.
- **Peritonitlərdə Manheym indeksi**

Xəstədə risk faktoru	Bal
Yaşı 50 çox	5
Qadın cinsi	5
Orqan yetməməzliyinin olması	7
Bədxassəli törəmənin olması	4
Peritonitin səbəbi – yoğun bağırsaq	4
Peritonitin müddəti – 24 saatdan çox	4
Diffuz peritonit	6
Eksudat:	
- şəffav	0
- bulanlıq-irinli	6
- nəcis-irinli	12
• 20 baldan aşağı – I dərəcə (letallıq – 0) • 20-30 bal – II dərəcə (letallıq – 29%) • 30 baldan çox – III dərəcə (letallıq– 100%)	

Peritonitin səbəbinin təyini
- Əksər hallarda anamnestik və klinik məlumatlara əsasən peritonitin səbəbini təyin etmək olar. Bir çox hallarda isə USM vəKT köməkçi ola bilir.
- Səbəbin dəqiqləşməsi adətən əməliyyat vaxtı mümkün olur.
- Əməliyyatönü dövrdə peritonitin səbəbinin axtarışına vaxt sərf etmək düzgün sayılmır.

Müalicəsi

Prinsipi

- Kəskin ikincili peritonitin müalicəsi klassik "4+ prinsipi" üzərində qurulur:
  - » SİRS və sepsisə görə dəstək müalicələri
  - » Kontaminasiyanın (qarın boşluğu kirlədən mənbənin) qarşısının alınması
  - » İrinli-nekrotik toxumların aradan qaldırılması (sanasiya, debridment, drenaj)
  - » Antibiotikoterapiya
  - » Konpartman varsa qarın boşluğunun dekompressiyası
- Kəskin ikincili peritonitin əsas müalicəsi təcili əməliyyatdır: laparotomiya və ya laparoskopiya ilə mənbənin aradan qaldırılmsı və ya nəzarətə alınması, peritonun sanasiyası və drenajı. Digər mütləq tədbirlər isə (dəstək, antibiotikoterapiya) əməliyyatdan əvvvəl və sonra aparılır.

Müalicə taktikası

- Kəskin peritonit daqnozu qoyulan xəstələr təcili olaraq yatırılır və əməliyyata hazırlanır.
- Stabilləşmə tədbirləri (infuzion terapiya və s.) və antibiotikoterapiya başlanır.
- Xəstə bir 2-4 saat ərzində stabilləşərsə əməliyyata alınır, stabilləşməyən xəstələrdə (septik şok, ağır sepsis, MOY) reanimasion tədbirlər həyata keçirilir. Bu da fayda verməzsə yüksək risklə əməliyyat oluna bilər.
- Əməliyyat açıq və ya laparoskopik üsulla edilə bilər.
- Əgər xəstədə aşağıdakı vəziyyətlər olarsa laparoskopiya əks göstəriş sayılır:
  - » Köp və kompartman.
  - » Əməliyyatdan sonrakı böyük çapıq.
  - » Stabilləşməyən xəstələr.
- Əməliyyat vaxtı aşağıdakı işləmlər həyata keçirilir:
  - » Kültür götürülür, eksudat sorulur, ilkin yuyulur (2 – 3 L).
  - » Mənbənin aradan qaldırılması: ocaq çıxarılır, nekrotik toxumalar maksimal dərəcədə eksiziya edilir. Tam çıxarılmayan mənbələrdə peritona ekstravazasiyanı aradan qaldırma tədbiri (drenaj, ekstraperitonizasiya) edilir.
  - » Periton boşluğu tam yuyulur (8 – 10 L 0,9 % Na Cl).
  - » Bağırsaqlardakı və divardakı fibrin ərplər yaş tamponlarla təmizlənir.
  - » Laparoskopiyada qarın boşluğuna 8 – 10 mm Hg st, 10 dəq. oksigen vurulur.
  - » Drenaj. 3 – 4 drenaj qoyulur: mənbə yatağı, çanaq, Qc üstü, sol yan kanal.
  - » Laparotomiyanın tikilməsi. Aponevroz prolenlə tikilir, əlavə 2 – 3 ədəd gövşədici "U" şəkilli prolen tikişlər qoyulur. Dəri yarası açıq saxlanılır.
- Laparostomiya (qarın açıq saxlanılması) aşağıdakı hallarda tətbiq edilir:
  - » Kompartman varsa (bağırsaq köpü və ödemi).
  - » Mənbə tam ləğv olunmayıbsa (destruktiv pankreatit, ayrılmayan irinli ərplər)
  - » Mənbənin nəzarətdən çıxma ehtimalı yüksəkdirsə (anastomoz qoyularsa perforasiyanın bağlanmama ehtimalı varsa, 12 bb yaralanması və s.).
- Əməliyyatdan sonra dəstək tədbirləri və antibiotikoterapiya davam etdirilir.

QARINDAXİLİ ABSESLƏR

Tərifi
- Abses hüdudlanmış irinli və ya irinli-nekrotik ocaqdır

Diaqnostik əlamətləri
- Anamnezində kəskin cərrahi xəstəliklər, əməliyyat, travma
- Qarında ağrı, kütlə ola bilər
- İltihab əlamətləri: yüksək hərarət, leykositoz, CRP artması
- Gürüntüləmədə xarakterik əlamətlər

Təsnifatı

Yerinə görə	Peritondaxili • diafraqmaaltı • qaraciyəraltı • ilgəklərarası • çanaq Retroperitoneal
Səbəbinə görə	• orqanətrafı (zədələnməətrafı) • distant (yığıntı və ya hematomanın infeksiyalaşması)

PERİTONDAXİLİ ABSESLƏR

Səbələri
- Qarındaxili abseslərin səbəblərini 2 qrupda cəmləşdirmək olar:
  - » Orqan zədələnmələri nəticəsində əmələ gələn abseslər: perforasiya, nekroz, anastomoz buraxması, travma , genitourinar infeksiya və digər səbəblər nəticəsində orqan möhtəviyyatının çıxması və hüdudlanması
  - » Qarındaxili yığıntının infeksiyalaşması nəticəsində əmələ gələn abseslər (qan, yığıntı, yad cisim və s infeksiyalaşması)
- Postoperativ abseslərin səbəbləri:
  - » möhtəviyyat sızması (anastomoz buraxması, zədələnmə)
  - » qanaxma
  - » seroz yığıntının infeksiyalaşması
  - » yetərziz sanasiya
- Bakteriyalar diffuz peritonitdə olduğu kimi əksər hallarda polimikrobial xarakterli olur.
- Qarındaxili abseslərin təxminən 1/3 peritonitlərdən sonra müşahidə edilir.

Patogenezi
- Qarındaxili abseslər iltihabı-nekrotik ocağın hüdudlanması ilə formalaşır.
- İltihabı-nekrotik ocaq iki klassik yolla əmələ gəlir: orqan zədələnməsi və distant.
  - » Orqanların zədələnməsi nəticəsində periton boşluğuna tökülən

möhtəviyyat yerli iltihab yaradır, infeksiya qoşularaq irinli iltihab meydana gəlir və hüdudlanaraq abses əmələ gəlir. Buna perforasiya, travma, anastomoz buraxmasından sonra meydan gələn absesləri aid etmək olar. Bu abseslər adətən orqan ətrafında yerləşir (məsələn appendikulyar, perivezikal, peri-anastomotik, qaraciyəraltı, divertikulyar və s.) və boşluqla əlaqəsi olur.

» Distant mexanizmdə isə qarın boşluğunda drenaj olunmamış və cibləşmiş qeyri-orqan möhtəviyyatları infeksiyalaşır və hüdudlanaraq əbses əmələ gəlir. Postoperativ abseslər (hematoma və drenaj olunmamış yığıntılar, yad cisimlər) və peritonitlərdən sonra meydana gələn abseslər (drenaj olunmamış cibləşmiş eksudat) bu yolla əmələ gəlir. Xüsusən, əməliyyatdan və travmadan sonrakı hematomaların, drenaj olunmamış yığıntıların, diffuz peritonitlərdə cibləşmiş yığıntıların və yad cisimlərin infeksiyalaşması və hüdudlanması ətrafında yaranan abseslər bu yol əmələ gəlir. Distant abseslər qarın boşluğunun hər hansı bir yerində formalaşa bilər.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Qarındaxili abseslərin aqibəti müxtəlif ola bilir:
  - » uzumnüddətli davam etmə və xronikləşmə
  - » perforasiya
  - » sepsis, orqan yetməzliklərinə və letallığa səbəb olma (30%)
- Uzunmüddətli davam etmə və xronikləşmə əsasən kiçik abseslər üçün xarakterikdir.
- Abses vaxtında müalicə olunmadıqda orqana, peritona, hətta dəriyə açıla bilər. Bu müvəqqəti yaxşılaşmaya səbəb olsa da xronikləşmə ejhtimalını artırır.
- Abseslər adətən sepsis törədirlər və vaxtında müalicə olunmadıqda orqan yetməzliklərinə gətirib çıxarırlar.
- İntraabdominal abseslərdə letallıq 30% təşkil edir.
- Absesin lokalizasiyası, səbəbi və müalicəyə başlama müddəti gedişə və letallığa təsir edən önəmli amillərdir.

Ağırlaşmaları

- Sepsis
- Perforasiya
- Qanaxma

Klinikası

- Ağrı xarakterik əlamətdir, lakin əməliyyatdan sonrakı xəstələrdə zəif biruzə verə bilər.
- Hərarət əksər hallarda hektik xarakter daşıyır, lakin zəif xəstələrdə olmaya da bilər.
- Bağırsaq fəaliyyətində dəyişiklik ola bilər.
- Obyektiv müayinədə qarında kütlə təyin oluna bilir, lakin dərin abseslərdə bu əlamət hiss edilmir.

Diaqnostika

Şübhə

- Aşağıdakı əlamətlər qarındaxili abseslərə şübhə yaradır:
  - Qarında ağrı, kütlə və sepsis əlamətləri
  - Əməliyyat və ya travmadan sonra ağrı, yüksək hərarət və leykositoz və/və ya CRP artması
  - Peritonitlərdən sonra hektik hərarət, davam edən leykositoz və/və ya CRP artması

Dəqiqləşdirmə

- Abses diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün klinik, laborator və görüntüləmə müayinələri birlikdə qiymətləndirilir.
- Qarındaxili absesi təsdiq və ya inkar etmək üçün ən vacib müayinə tomoqrafiyadır. Tomoqrafiyada içərisində hava-maye səviyyəsi olan hüdudlu maye yığıntısının olması abses üçün xarakterik əlamətdir.
- ***Qarındaxili absesin diaqnostik əlamətləri***:
  - Anamnezində kəskin cərrahi xəstəliklər, əməliyyat, travma
  - Qarında ağrı, kütlə ola bilər
  - İltihab əlamətləri: yüksək hərarət, leykositoz, CRP artması
  - Gürüntüləmədə xarakterik əlamaətlər

Müalicəsi

Prinsipi

- Qarındaxili abseslərin müalicəsi təcili olaraq aparılır və prinsipləri digər irinli-septik xəstəliklərində olduğu kimi "klassik 4 prinsip" üzərində qurulur:
  - mənbənin aradan qaldırılması
  - irinli-nekrotik toxumaların kənarlaşdırılması (sanasiya və drenaj)
  - antibiotikoterapiya
  - SİRS və sepsisə görə dəstək müalicələri

Drenaj üsulları

- Absesləri drenaj etmək üçün 3 klassik drenaj üsulu var:
  - Perkutan (dəridən keçən)
  - Laparoskopik
  - Açıq

Müalicə taktikası

- Qarındaxili abseslərdə ilk seçim perkutan drenajdır.
- Perkutan drenaj mümkün olmadıqda və ya yetərsiz olarsa cərrahi drenaj tətbiq edilir.
- Cərrahi drenaj açıq və ya laparoskopik yolla yerinə yetirilə bilər və aşağıdakı hallarda göstəriş sayılır:
  - dərin yerləşən və perkutan girişi çətin olan abseslər
  - mənbəyə nəzarət lazım gələn hallar (anastomoz buraxması, divertikulu, fistullar və s)
  - perkutan drenajla çıxmayan böyük nekrotik detritlər
- Əməliyyatdan əvvəl və sonra antibiotikoterapiya və dəstək müalicələri aparılır.

RETROPERİTONEAL/RETROFASSİAL (PREPERİTONEAL) ABSES

Tərifi
- Retroperitoneal abseslər peritonarxası sahədə yerləşən abseslərə deyilir.

Diaqnostik əlamətləri
- Bel ağrıları
- Sepsis əlamətləri
- KT-də retroperitoneal iltihab əlamətləri (maye, infiltrasiya, ödem, hava)

Səbəbləri
- Səbəblərinə görə birincili və ikincili retroperitoneal abseslər ayrıd edilir:
  - » Birincili abseslər– nadirdir və infeklsiyanın hematogen yayılması nəticəsində meydana gəlir
  - » İkincili abseslər retroperitoneal orqanların travma və ya iltihabı xəstəliklərinin nəticəsində meydana gəlir (böyrək, bağırsaq, pankreas və s)
- Bakteriyalar əksər hallarda qarışıq xarakterli olur.

Patogenezi
- Travmadan sonra retroperitoneal abses aşağıdakı yolla formalaşır: travma - hematoma –infeksiyalaşma –abses.
- Orqan xəstəliklərində isə absesin formalaşması klassik yolla baş verir: orqandakı iltihabın və ya möhtəviyyatın kənara çıxması –hüdüdlanma və infeksiyalaşma

Gedişi
- Retroperitoneal abseslər müalicə olunmadıqda artaraq ağır sepsisə, retroperitoneal fleqmonaya, hətta mediastinitə səbəb ola bilər.
- Orqanla əlaqəsi olmayan retroperitoneal abseslər adətən drenajla sağala bilirlər, əlaqəsi olanlarda isə fistullar meydan gələ bilir.
- Hematogen abseslərin gedişi əsas xəstəliyin gedişinə uyğundur.
- Letallıq müalicə olunanlarda 25%, müalicə olunmadıqda isə 100%-ə çatır.

Klinkası
- Anamnezində travma, böyrək, bağırsaq, mədəaltı vəzi xəstəlikləri və ya əməliyyatları olanlarda ağrı və sepsis əlamətləri (yüksək hərarət, taxikardiya, taxipnoe, leykositoz, CRP artması) əlamətləri ilə ortaya çıxır.
- Palpator ağrı və gərginlik, müsbət psoas simptomu (aşağı ətrafı yuxarı qaldırırkən ağrı, hərəkət vaxtı güclü ağrılar, bəzən də dəridə ödem və qızartı ola bilir.

Diaqnostikası

Şübhə

- Anamnezində travma, sidik yolları, bağırsaq (xüsusən 12bb və yoğun bağırsaq), mədəaltı vəzi xəstəlikləri və əməliyyatları olanlarda bel ağrıları və sepsis əlamətləri varsa retroperitoneal absesdən şübhələnmək olar.
- Palpator bel ağrıları və və gərginlik bu şübhəni daha da artırır.

Dəiqiqləşdirmə

- Retroperitoneal absesin diaqnozunu dəqiqləşdirmək üçün KT qızıl standart sayılır. KT-də retroperitonal sahədə ödem, maye, hətta qaz görünə bilər.
- Retoperitoneal absesin diaqnostik əlamətləri:
  - » Bel ağrıları
  - » Sepsis əlamətləri
  - » KT-də retroperitoneal iltihab əlamətləri (maye, infiltrasiya, ödem, hava)

Diferensial diaqnostikası

- soyuq abses
- retroperitoneal törəmələr

Müalicəsi

- Təcili drenaj, mənbəni aradan qaldırma, antibiotikoterapiya və dəstək retroperitoneal absesin müalicə prinsipləridir.
- Drenaj ücün perkutan və cərrahi üsullar tətbiq edilə bilər.
- Perkutan drenaj ilk seçimdir.

TUBERKULOZ PERİTONİTİ

Tərifi

- Vərəm çöplərinin peritonda törətdiyi iltihabdır, assit, qranuloma, bitişmələrin əmələ gəlməsi ilə xarakterizə olunur. Qarındaxili və ya qarınxarici orqanların vərəm ilə birlikdə və ya ayrıca rast gələ bilər.

Diaqnostik əlamətlər

- Qarında assit və/və ya bitişmələr
- Assitik mayedə və ya kültürdə vərəm çöplərinin görünməsi
- Laparoskopiyada peritonda qranulomatoz iltihab
- Patohistoloji müayinədə kazeoz qranuloma

Təsnifatı

Digər orqan vərəmi ilə münasibətinə görə	• Birincili – qarındaxili və qarınxarici orqanlarda vərəm ocağı yoxdur • İkincili – qarındaxili orqanlarda vərəm ocağı var • Disseminasiya - qarınxarici orqanlarda vərəm ocağı var
Patomorfologiyasına görə	• Seroz forma » Sərbəst assit » Cibləşmiş assit (kistoz forma) • Plastik forma » Adheziv forma – qarındaxili bitişmələr » İnfiltrativ forma – orqanlarda infiltrasiya və bitişmə » Destruktif forma- qarın divarında, mezenterial limfa düyünlərində və ya orqanlarda destruksiya

Rastgəlməsi

- Vərəm xəstələri arasında rastgəlmə tezliyi – 0,5-1,5% təşkil edir

Səbələri və risk faktorları

- Vərəm peritonitinin əsas səbəbi Micobacterium tuberculosis bakteriyalarıdır.
- Aşağıdakı risk faktorları vərəm çöplərinin peritonit törətmə riskini artırır:
  - » QİÇS
  - » Diabet
  - » Alkoqolizm
  - » Sirroz
  - » Endemik bölgə

Patogenezi

- Ehtimal edilir ki, vərəm infeksiyası peritonda və limfa düyünlərində limfadenit və kazeoz nekroz törədir. Prosesin davam etməsi disseminasiyaya, bu isə assit və fibrozun əmələ gəlməsinə səbəb olur.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Vərəm peritoniti əksər hallarda xroniki assit əlamətləri ilə ortaya çıxır, az hallarda kəskin peritonit əlamətləri ilə biruzə verə bilir.
- Assit müəyyən müddətdən sonra fibrozla nəticələnir. Qarındaxili fibroz kistlərin əmələ gəlməsinə və ya bağırsaqlarda bitişmələrin və bağırsaq keçməzliyinin baş verməsinə səbəb ola bilir.
- Bəzən vərəm prosesinə ikincili infeskiyalar da qoşula bilir.

- Qarındaxili orqanların vərmi ilə birlikdə rast gələn vərəm peritonitlərinin gedişi daha proqressiv olur.
- Əksər hallarda vərəm peritoniti konservativ müalicə ilə aradan qalxa bilir.
- Müalicə olunmayan və ağırlaşmış vərəm peritonitləri letal nəticələrə gətirib çıxara bilir.

Ağırlaşmaları

- Bağırsaq keçməzliyi
- İkincili infeksiyalar
- Qarındaxili orqanlarda vərəm
- Disseminasiya

Klinikası

- Klinik olaraq vərəm peritoniti iki formada biruzə verə bilir: kəskin peritonit və xroniki assit
- Kəskin forma kəskin peritonit əlamətləri ilə biruzə verir və az rast gəlinir.
- Xroniki forma çox rast gəlir və aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verir:
  - » Ağrı – xarakterik əlamətdir 90%) və adətən həftələrlə davam edən küt şəkildə olur.
  - » Qarında şişkinlik (60%)
  - » Hərarət və tərləmə (60%)
  - » Klinik müayinədə peritonun qıcıqlanma əlamətləri adətən çox zəif olur.

Diaqnostika

Şübhə

- Qarında ağrı və/və ya assit olan xəstələrdə aşağıdakı əlamətlərdən hər hansı biri varsa vərəm peritonitində şübhələnmək olar:
  - » Anamnezdə və ya hazırda digər orqanlarda vərəm (50%)
  - » Bir neçə həftə davam edən ağrı, hərarət, gecə tərləmələri
  - » Obyektiv müayinə - assit və ya kütlə (60%), keçməzlik əlamətləri (10%), ekstraperitoneal əlamətlər (50%)
  - » USM- maye və ay peritoneal qalınlaşma
  - » KT- məhdud və ya diffuz maye, periton qalınlaşması, bağırsaq və digər orqanlarda infiltratlar, omentumda düyünlər
  - » Assitik maye analizi- albumin qradiyenti, limfositoz, adenozin deaminaz
  - » Tuberkulin testi (Mountuox) müsbət olanlarda -50% həssaslıq
  - » Eritrositlərin çökmə reaksiyası çox yüksək olanlar
  - » Laparoskopiya və ya laparotomiyada – peritonda diffuz millimetrik düyünlər

Dəqiqləşdirmə

- Vərəm peritonitinə şübhə olanlarda aşağıdakı ardıcıllıqla müayinələr aparılır:
  - » klinik , laborator (EÇS, tuberkulin testi) və görüntüləmə (USM, KT) ilə vərəmə məxsus əlamətlər, qarındaxili və ekstraabdominal orqanların patologiyaları axtarılır.
  - » paresentez edilərək assitin xarakteri və digər səbəbləri ilə differensiasiya aparılır.
  - » laparoskopiya edilərək peritondan və piylikdən biopsiya götürülür.
- Kəskin formada təcili laparoskopiya və ya laparotomiya edilir, periton biosiyası götürülür.

Vərəm peritonitinin diaqnostik əlamətləri
- Assitik mayedə və ya kültürdə vərəm çöplərinin görünməsi
- Patohistoloji müayinədə kazeoz qranuloma

Müalicəsi
Prinsipi
- Vərəm peritonitində əsas müalicə antituberkuloz müalicədir, əməliyyat göstərişə görə aparılır.

Müalicə üsulları
- Antituberkuloz müalicə - 3-lü və ya 4-lü müalicə 18 ay davam etdirilir
- Cərrahi müdaxilə aşağıdakı hallrda göstərişdir:
  - » Keçməzlik və ya perforasiya varsa – rezeksiya edilir
  - » Diaqnostik çətinlik varsa periton biopsiyası

SPONTAN BAKTERİAL PERİTONİT

- Spontan bakterial peritonit (SBP) assitik mayenin infeksiyalaşması nəticəsində meydana gəlir, müalicə olunmazsa yüksək letallıq törədir.
- SBP assitli xəstənin pisləşməsi, ensefalopatiyanın dərinləşməsi, bəzən də yerli peritonit əlamətləri ilə biruzə verir.
- Diaqnozu assitik mayedə neytrofil miqdarının 250 hüceyrə/ml – dən (0,25 x 10^9/L) çox olması ilə qoyulur.
- İkincili peritonitlərdən fərqli olaraq spontan bakterial peritonitlərdə peritoneal eksudatda albumin miqdarı qandakından çox aşağı olur və tək növ mikroflora tapılır.
- Müalicəsi adətən konservativdir və albumin + antibiotik kombinasıyası istifadə edilir.

PERİTONUN DİGƏR CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ

PERİTONUN TÖRƏMƏLƏRİ

Təsnifatı

Birincili	• Xoşxassəli » Lipoma » Fibroma » Digər • Bəd xassəli » Mezotelioma » Psevdomiksoma
İkincili	• Peritoneal karsinomatoz (mədə-bağırsaq, yumurtalıq və digər bəd xassəli törəmələrin yayılması)

- Mənbəyinə görə peritoneal törəmələr iki qrupa bölünür: birincili və ikincili.
- Peritonda rast gəlinən törəmələrin əksəriyyəti ikincilidir (peritoneal karsinomatoz), adətən mədə-bağırsaq, yumurtalıq və digər orqanların bəd xassəli şişlərinin yayılması nəticəsində meydana gəlir, əsasən assit və kütlə əlamətləri ilə biruzə verirlər.
- Peritonun birincili törəmələri nadir rast gəlir.

Periotoneal mezotelioma

- Peritoneal mezotelioma peritonun mezotelindən inkişaf edən törəmələrdir.
- Morfoloji və gediş xüsusiyyətlərinə görə mezoteliomaların 3 növü ayrıd ediliır:
  - » Bədxassəli diffuz mezotelioma
  - » Yüksək diferensasiyalı diffuz mezotelioma
  - » Multisistik mezotelioma

Bədxassəli diffuz mezotelioma

- Bədxassəli diffuz mezotelioma aqressiv gedişli bəd xassəli xəstəlikdir.
- Plevral mezotelioma kimi adətən asbestozla əlaqəlidir.
- Törəmələr əksər hallarda periton boyu diffuz şəkildə böyüyür, qarın divarına invaziya xarakterik deyil, lakin qarın daxilində böyük törəmələr

və asssit əmələ gətirir, metastazlar verə bilir.

- Ağırlaşmaların və letallığın başlıca səbəbi qarındaxili orqanlara invziyadır.
- Xəstəlik daha çox qadınlarda rastlanır, qarında ağrı və şişkinliklə biruzə edir.
- Diaqnozu qoymaq üçün USM, KT və biopsiya edilir.
- KT-də peritonda qalınlaşama, qarın divarına invaziya etməyən düyünşəkilli törəmələr, omentum və müsariqədə törəmələr, az miqdarda assit gürünür. Plevrada da qalınlaşma və törəmələr görünə bilər.
- Peritoneal karsinomatozdan fərqli olaraq asstik mayenin sitoloji müayinəsi diqanozda faydalı olmur. Ona görə də dəqiqləşdirmə üçün perkutan, laparoskopik və ya açıq biopsiya lazım gəlir.
- Bədxasssəli diffuz mezoteliomanın müalicəsi sitoreduktiv cərrahiyyə və peritondaxili kimyaterapiyadır.
- Sitoreduktiv cərrahiyyə aşağıdakılardan ibarətdir:
  » parietal peritonun çıxarılması (mezoteliomalar əksər hallarda vertikal invaziya etmədikləri üçün peritonu çıxarmaq olur
  » piyliyin çıxarılması
  » visseral peritondakı törəmlərin çıxarılması
  » gərəkərsə orqan çıxarılması və rezeksiyaları (xolesistektomiya, splenektomiya, kolon rezeksiyası və s.)
- İntraperitoneal kimyaterapiya iki usulla aparıla bilər:
  » əməliyyatdaxili hipertermik kimyaterapiya (sisplatin, doxorubsin, tamoksifen və s.)
  » əməliyyatdan sonra 5 gün ərzində peritondaxili infuziya
- Əməliyyat olunmayan yüksək riskli xəstəllərdə sistemik kimyaterapiya aparıla bilər.

Yüksək diferensasiyaslı papilyar mezotelioma

- Yüksək differensiasiyalı papilyar mezotelioma bədxassəli diffuz mezoteliomanın formalarından biri hesab edilir və bir çox cəhətlərinə görə ondan fərqlənir:
  » asbestozla əlaqəsi olmur
  » əksər hallarda çanaq peritonu səviyyəsində olur və assitlə biruzə verir.
  » əksər hallarda başqa xəstəliyə görə aparılan əməliyyatlarda təsadüfən tapılır.
  » yerli peritonektomiya əksər hallarda sağaldıcı nəticə verir, ona görə də ilkin olaraq geniş peritonektomiyaya və intraperitoneal kimyaterapiyaya ehtiyac qalmır.

Multikistik peritoneal mezotelioma

- Multikistik mezotelioma və ya xoş xassəli sistik mezotelioma peritondan inkişaf edən neoplastik xəstəlikdir, mezotellə örtülü proliferativ sistlərin olması və xoş gedişli olması ilə səciyyələnir.
- Xəstəlik ən çox qadınlarda rast gəlinir.
- Əsas morfoloji əlaməti tək və ya çoxkameralı sistdir (sistlərdir.)
- Sistlər adətən başlanğıcda çanaqdan inkişaf edir, yayılaraq parietal və visseral peritonun digər hissələrində də ola ilər. Sistlər radikal çıxarıldıqdan sonra 50% hallarada 1-30 il ərzində təkrarlaya bilir.
- Qarında qeyri-spesifik əlamətlərlə biruzə verirlər, görüntüləmədə və ya laparotomiyada tək və ya çoxsaylı sistlər tapılır.
- Diaqanozu sistin patohistoloji müayinəsi ilə dəqiqləşdirilir.
- Yayılmamış, lokal formalarda sistin radikal çıxarılması əsas müalicədir. İlkin yayılmış və ya residvləşmiş vəziyyətlərdə sitoreduktiv cərrahiyyə və peritondaxili kimyaterapiya lazım gəlir.

Peritonal psevdomiksoma

- Peritonal psevdomiksoma yumurtalıq və ya appendiksdən inkişaf edən aşağı dərəcəli musinoz adenokarsinoma hesab edilir, çoxlu miqdarda seliklə zəngin epitel hüceyrənin "sekresiyası" ilə xarakterizə olunur ("şiş ifraz edən törəmə").
- Xarakterik olaraq qarında jelatinəbənzər maye tapılır və meyenin histoliji müayinəsində seliklə zəngin andenokarsinoma hüveyrələri müəyyən edilir.
- Bədxassəli hüvceyrələr appendiks və ya yumurtalıqdan "ifraz" olunsalar da, bəzən bu orqanlarda makroskopik törəmə tapılmır, lakin qarının iki bölgəsində - diafraqmal səthdə və yan kanal-çanaqda depozitlər ola bilir.
- Klinik olaraq adətən qarında şişkinliklə ortaya çıxır.
- KT-də qarında maye və bəzən də depozit bölgələrində (diafrqma , yan kanal, çanaq) törəmələr görünə bilir. Əməliyyat vaxtı qarında jelatinəbənzər qatı maye tapılır, appendiks və yumurtalıqlarda törəmə olmaya bilər.
- Diaqnozu patohistoloji müayinədə selik tərkibli hüceyrələrin tapılması ilə dəqiqləşdirilir.
- Appendikal mukoseldən fərqləndirmək lazımır.
- Müalicəsi üçün sitoreduktiv cərrahiyyə və intraperitoneal kimyaterapiya tövsiyə edilir.
- Sitoreduktiv əməliyyatlar bir və ya bir neçə dəfə aparıla bilər.
- İlkin əməliyyatda appendiks və ya yumurtalıqda törəmə tapılmasa belə bu orqanların çıxarılması tövsiyə edilir.

RETROPERİTONEAL FİBROZ

Tərifi

- Retroperitoneal fibroz az rast gələn patologiya olub retroperitoneal sahədə iltihabın və fibrozun inkişafı ilə xarakterizə olunur, və retroperitoneal orqanların sıxılmasına gətirib çıxarır.
- Bu xəstəlik Ormond xəstəliyi, periaortit, fibroz periuretrit kimi adlarla da tanınır.

İdiopatik retroperitoneal fibrozun diaqnostik əlamətləri

- Bel ağrısı var, xroniki iltihab və ya sidik axarı və ya damar obstruksiyası əlamətləri ola bilər.
- KT və ya MRT-də retroperitonda infiltrasiya.
- Klinik-anamnestik və ya biopsiya ilə İkincili səbəblər inkar edilir.

Etiologiyası

Səbəblərini iki qrupa bölmək olar:

- idiopatik (70%) – səbəbi dəqiq bilinməyən.
- ikincili (30%) – müəyyən xəstəliklərin ağırlaşmasıdır
- İkincili retroperitoneal fibrozun səbəblərinə aşağıdakıları aid etmək olar:
  - » Dərmanlar (ergot dərmalar, bromkriptin, beta-blokatorlar, medildopa, analgetiklər və s)
  - » Bəd xassəli xəstəliklər – karsinoid, limfomalar, sarkomalar, kolorektal, süd vəzi, prostat, sidik kisəsi xərçəngi və s
  - » İnfeksiyalar – tuberkulyoz, histoplazmoz, aktinomikoz
  - » Radioterapiya
  - » Retroperitoneal qanaxma

Patogenezi

- İkincili fibrozun inkişaf mexanizmini xəstəliklərin və dərmanların retroperitonda törətdiyi xroniki iltihabın fibrozla nəticələnməsi ilə izah etmək olar.
- İdiopatik fibrozun patogenezi isə dəqiq məlum deyil və 2 nəzəriyyə var:
  - » Birinci – atereskleroz nəzəriyyəsinə görə aterosklerozla əlaqədar aorta ətrafında baş verən aşırı iltihab fibrozun əmələ gəlməsinə səbəb olur.
  - » İkinci – autoimmun nəzəriyyəyə görə retroperitoneal fibroz sistemik autoimmun xəstəliklərinin təzahürlərindən biridir. Retroperitoneal fibrozu olanların əksəriyyətində autoimmun xəstəliklər tapılır. Xüsusən, son illər bu xəstəliyin İgG4 grupu xəstəliklərinə aid olduğu ba bildirilir. İgG4 xəstəliklərinin xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, toxumalara İgG4 auto-anticismləri ifraz edən plazmatik hüceyrələr infiltrasiya edir və bu

anticimlərərinin törətdiyi immun iltihab fibrozlaşmaya səbəb olur. İgG4 grupu xəstəliklərə autoummun pankreatiti, birincili skleroz xolangit, medistinal fibroz, sialadenit və s. aid etmək olar. Son illər bu qrup xəstəliklərin sayı artmaqdadır.

Gedişi və ağırlaşmaları

- İkincili retroperitoneal fibrozun gedişi əsas xəstəliyin gedişində asılıdır.
- İdiopatik fibrozda aylarla davam edən və proqressivləşən inflitrativ - fibrotik proses retroperitoneal orqanlarda obstruksiya törədəir. Sidik və damar sistemində törətdiyi sıxılma dərəcəsinə görə gedişinin şərti olaraq 3 mərhələsini qeyd etmək olar:
  - » birinci mərhələdə sistik axarları və damarlarda sıxılma əlamətləri görünmür.
  - » ikinci mərhələdə sıxılma əlamətləri görüntüləmə müayinələrində görünür (hidronefroz və s), lakin klinik və laborator təyin olunmur
  - » üçüncü mərhələdə sıxılma klinik, laborator və görüntüləmə əlamətləri ilə ortaya çıxır (böyrək yetməzliyi, hipertoniya, aşağı ətraflarda venoz staz və ya arterial işemiya).
- Sidik axarı və damarlardan başqa bağırsaqlarda və digər orqanlarda fibrotik daralmalar baş verə bilər.
- İdiopatik fibroz əksər hallarda prednizolon müalicəsinə cavab verir, lakin 30-70% hallarda residivləşə bilir. Erkən mərhələlərdə aparılan müalicə adətən orqan sıxılmasının qarşısını ala bilir.

Ağırlaşmaları

- Sidik axarı stenozu
- Hidronefroz
- Obstruktiv böyrək yetməzliyi
- Hipertoniya
- Aorta və qalça arteriyalarının stenozu
- Venoz stenoz
- Bağırsaq stenozu
- Digər

Klinikası

- Retroperitoneal fibrozun spesifik klinik əlaməti yoxdur və qeyri-spesifik əlamətlərlə biruzə verir.
- Ağrı retroperitoneal fibrozun xarakterik əlamətidir (90%), adətən bel nahiyyəsində yerləşir, xayalara və qarın nahiyyəsinə irradiasiya edir, hərəkətlə və bağırsaq fəaliyyəti ilə əlaqədar dəyişmir.
- Xroniki iltihaba xas digər əlamətlər də rast gələ bilir: zəiflik, yorğunluq, hərarətin artması, arıqlama və s.
- Üçncü qrup əlamətlər sidik axarı və damarların sıxılması əlamətləridir ki,

bunlara hipertoniya, sidik ifrazının azalması, aşağı ətraflarda ödem, ağrılar və s. aid edilə bilər

Diaqnostikası

Prinsip

- Retroperitoneal fibrzon diaqnostikasına prinsipal yanaşma ondan ibarətdir ki, şübhəli xəstələrdə əvvəlcə fibrozun olub-olmadığı dəqiqləşdirilir, fibroz dəqiqləşərsə ilk növbədə ikincili səbəblər araşdırılır. Səbəbi tapılmayan fibrozlar idiopatik qəbul olunur.

Şübhə

- Aşağıdakı hallarda retroperitoneal fibroza şübhə yaranır:
  » İkincili fibroz törədə bilən xəstəliklərdə (dərman qəbul edənlərdə, qarın əməliyyatları, limfomalarda, vərəm və histoplazmoz və s.) bel ağrısı, hidronefroz, hipertoniya və aşağı ətraflarda ödem müşahidə edilərsə.
  » Autoimmun xəstəliklər, o cümlədən İgG4 xəstəliyi olanlar.
  » Tək və ya ikitərəfli daşsız hidronefroz
  » Refrakter hipertoniya
  » Aşağı ətraflarda ikitərəfli venoz durğunluq

Dəqiqləşdirmə

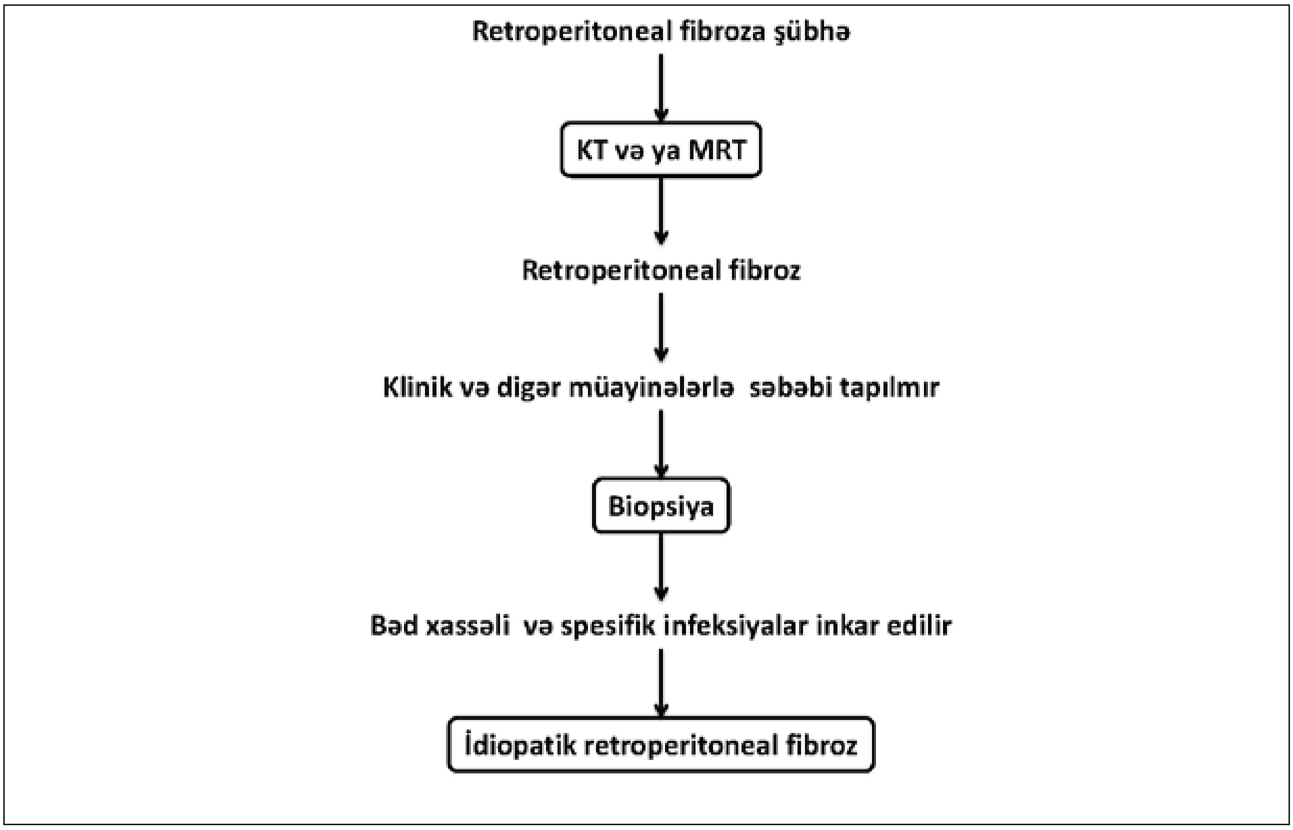
- Retroperitoneal fibozun dəqiqləşdirən müayinə kontrastlı KT-dir. KT-də aorta ətrafında tək və ya ikitərəfli infiltralar xarakterikdir. Bununla yanaşı, sidik axarlarında obstruksiya, hidronefroz, damar sıxılması və s. kimi ağırlaşma əlamətləri də görünə bilər.
- Böyrək yetməzliyi olanlarda MRT istifadə edilə bilər.
- Retroperitoneal fibrozun spesifik klinik və laborator əlaməti yoxdur.
- Laborator müayinələr qeyri-spesifikdir, iltihab əlamətləri (EÇS və CRP artması), bəzi anticisimlərdə artma (ANA, İgG4), kreatinin və qalıq azotda artma müşahidə edilə bilər ***(Şəkil 1).***

Səbəbin təyini

- Retroperitoneal fibroz təyin edildikdən sonra ikinci məsələ səbəbin təyinidir.
- Klinik və anamnestik məlumatlara görə səbəb müəyyən olunmursa bədxassəli xəstəlikləri və xroniki spesifik iltihabı təsdiq və ya inkar etmək üçün **biopsiya** edilir.

İdiopatik retroperitoneal fibrozun diaqnostik əlamətləri

  » Bel ağrısı var, xroniki iltihab və ya ağırlaşma əlamətləri ola bilər.
  » KT və ya MRT-də retroperitonda infiltrasiya
  » İkincili səbəblərin klinik-anamnestik və ya biopsiya ilə inkarı



Şəkil 1. Retroperitoneal fibrozda diaqnostik taktika

Ağılaşmalarının təyini
- Retroperitoneal fibrozun ağırlaşmalarının təyini üçün tomoqrafiya vacib müayinədir.

Müalicəsi
- Müalicəsi səbəbinə və ağırlaşmasına uyğun aparılır.
- İkincili retroperitoneal fibrozda əsas müalicə səbəbin aradan qaldırılmasıdır: dərmaların kəsilməsi, bəd xassəli və iltihabı xəstəliklərin müalicəsi və s.
- İdiopatik retroperitoneal fibrozda ilk seçim prednizolondur (birinci ay induksion dozada - 1 mg/kq dozada, sonrakı 6-18 ay ərzində 10 mq/gün dozada).
- Prednizolona zəif cavab verənlərdə mikofenolat mofetil əlavə edilir, əks göstəriş olanlarda isə tamoksifen istifadə edilir.
- Hidronefrozu olanlarda kreatinində artma varsa stent qoymaq gərəkir, kreatinin yüksək deyilsə prednizolon müalicəsi fonunda izləmə tövsiyə olunur.

PİYLİYİN VƏ MÜSARİQƏNİN XƏSTƏLİKLƏRİ

OMENTUMUN İNFARKTI

Tərifi

- Piyliyin burulması və ya yıtıq kisəsində boğulması nəticəsində baş verən işemik nekrozudur.

Etio-patogenezi

- Burulma piyliyin bir ucunun divara bitişməsi və öz ətrafında fırlanması nəticəsində baş verir
- Boğulma piyliyin yırtıqda boğulması nəticəsində meydana gəlir, bəzən də travma nəticəsində hematoma və nekrozu baş verir.

Gedişi

- Omentum nekrozlaşdıqdan sonra iltihablaşır və fibrozlaşır. Nadir hallarda infeksiyalaşma baş verir.

Klinikası

- Omentum nekrozu adətən kəskin başlayan ağrılarla biruzə verir. Palpator olaraq ağrı qeyd edilir, müvəqqəti hərarət , zəif lekositoz bəzən də qarında kütlə müşahidə edilə bilir. Bəzən appendisit və ya xolesistit klinikasına bənzəyir.

Diagnostikası

- USM – qarında maye və ya kütlə ola bilər.
- KT – qarında piy infiltratı və maye göstərir.
- Laparoskopiyada hemorragik maye, nekrotik omentum müşahidə edilir
- Differensial diaqnostika – appendisit və xolesistit, divertikulit, appendagit və s.

Müalicə

- Diaqnoz əməliyyatdan əvvəl məlum olarsa müşahidə edilə bilər.
- Əməliyyat vaxtı tapılan omentum nekrozunda rezeksiya radikal müalicəsidir.

MÜSARİQƏNİN SİSTİ

Tərifi

- Anadangəlmə inkişaf pozulması olub, ektopik limfoid və ya yumurtalıq toxumasının sistoz transformasiyasıdır.

Rastgəlməsi
- Az rast gələn patologiyadır.
- Omentum sistlərinin 1/3 uşaqlarda 2/3 isə böyüklərdə tapılır.

Etiologiyası
- İnkişaf qüsurudur.

Patogenezi
- Ektopik limfoid və ya yumurtalıq toxumasının kistoz transformasiyası hesab olunur.

Gedişi
- Sistlər stabil ölçüdə qala bilər, proqressiv böyüyə bilər və ya partlayaraq periton boşluğuna yayıla bilərlər.

Morfologiyası
- Əksər hallarda 4-10 sm olur, lakin bəzən ölçüləri 30-50 sm- qədər çata bilir.

Klinikası
- Sistlər asimptomatik ola bilir, qarında xroniki ağrı və ya kəskin qarın və kütlə əlamətləri (şişkinlk, palpator yumşaq və hərəkətli kütlə) ilə biruzə verə bilirlər. Adətən bağırsaq fəaliyyəti pozulmur.

Diaqnostikası
- USM- Sist
- KT/MRT mezenter səviyyəsində böyük kista
- Laparoskopiyada müsariqədən çıxan sist

Diferensial diaqnostikası
- pankreatik psevdosist
- yumurtalıq sisti
- retroperitoneal törəmələr

Müalicəsi
- Radikal kistektomiya və göstərişə görə bağırsaq rezeksiyası.

KƏSKİN QARIN VƏ PERİTONİT ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

Kəskin qarın nədir?	Kəskin başlayan qeyr-travmatik qarın ağrısıdır, digər qarın əlamətləri ilə müşayət oluna bilir (qusma, diareya, köp, qaz və nəcisin çıxmaması və digər), təcili diaqnostika lazım gəlir və təcili əməliyyat gərəkdirə bilər.
Peritonizm və ya peritonun qıcıqlanma əlamətləri hansılardır?	Palpator və ya perkutor ağrı, palpator gərginlik, əlçəkmə vaxtı ağrı, qarın əzələlərinin iradi və qeyri-iradi yığılması.
Hansı vəziyyətlər kəskin qarın olmasına baxmayaraq ağrını azalda bilir?	Steroidlər, diabet, paraplegiya, narkotik
Kəskin qarının ən çox rast gələn cərrahi səbəbi hansıdır?	Kəskin appendisit
Kəskin qarında ilk müayinə nədən başlayır?	Bütün təcili xəstələrdə müayinələr həyati təhlükəli kritik vəziyyətin yoxlanılmasından başlanılır ki, bu da YADDAŞ ardıcıllığı ilə aparılır.
Kəskin qarının kardinal simptomu hansıdır?	Qarında ağrı
Kəskin qarın ağrılıarında hansı əlamətlər cərrahi patologiyaya yüksək şübhə yaradır?	Ağrı ilə yanaşı şok, sepsis, peritonizm və ya keçməzlik

Kəskin qarın əlamətləri olan xəstələrə hansı sualların verilməsi vacibdir?	Bu ağrılar əvvəl olmubmu? On ballıq şkala üzrə bu ağrı hansı səviyyədədir? Hərarət, üşütmə varmı? Ağrının xarakterı (küt yoxsa kəskin) Ağrını kəskinləşdirən və ya zəiflədən bir şeylər varmı? Ağrı miqrasiya edirmi? Sidik simptomları Ürəkbulanma, qusma, diareya Anoreksiya Qəbizlik Axırıncı defekasiya Bağırsaq vərdişində dəyişiklik varmı? Ağrının yeməklə əlaqəsi varmı? Axırıncı mensis Axırıncı qida qəbulu Vaginal ifrazat Melena Hematoxeziya Hematomezis Dərmanlar Allergiya varmı Daha öncə anamnezde xəstəlik? Cərrahı əməliyyat olunubmu? Ailə anamnezi Sigaret, narkotika qəbulu
Kəskin qarın ağrılarında hansı obyektiv müayinələr aparılmalıdır?	Baxma - cərrahi çapıq varmı, köp, deformasiya, qarının tənəffüsdə hərəkəti Auskultasiya - bağırsaq küyləri, Palpasiya – ağrı, gərginlik, yırtıqlar, rektal, pelvik müayinə, iradi və qeyri-iradi yığılmalar, kütlə varmı Perkusiya - qaraciyər kütlüyü, timpanit və dalaq ölçüləri
Xəstədə ağrının lokalizasiyasını göstərməyin ən yaxşı yolu?	Bir barmaqla ağrının daha çox kəskin olduğu nöqtəni göstərmək

Peritoniti olan xəstlərin klassik pozisiyası?	Hərkətsizlik (daha çox dizlərin yığılması)
Böyrək daşı olan xəstələrin klassik pozisiyasi?	Xəstə rahat ola bilmir, bir yerdə dura bilmir, qıvrılır
Ağrılı qarın əlamətinin təyininin ən yaxşı yolu?	Xəstənin özü tərəfindən edilən hərəkətlərlə törədilməsi (dərin nəfəsalma, öksürmə, çevrilmə)
Müayinədən qorxan uşaqların və qıcolması olan böyüklərin müayinəsinin ən yaxşı yolu?	Palpasiya uçün stetoskopdan istifade etmək və ya öksürmə təklif etmək
Kəskin qarını olan xəstələrin qiymətləndirilməsi üçün hansı laborator testlərdən istifadə olunur?	Qanın ümumi analizi, biokimya (şəkər, kreatinin, bilirubin, ALT, AST, QQT, digər), sidik analizi, qadınlarda betta-hGG
Ümumi qan anazlində "Sola meyillik" nə deməkdir?	İltihabi reaksiya əlaməti
Reproduktiv yaşda olan qadınlarda hansı laborator test yoxlanılmalıdır?	Human xorionik qanodotropin(b-hGG), hamiləliyi və ya boru hamiləliyini inkar etmək üçün
Xəstələrdə kəskin qarını dəyərləndirmək üçün hansı R-müayinəsi olmalıdır?	Döş qəfəsinin və qarının ayaqüstü Rentgenoqrafiya, əgər xəstə ayaqüstə dura bilmirsə, sol lateral vəziyyətdə Rentgenoqrafiya.
Əgər xəstə ayaqüstə dura bilmirsə o zaman sərbəst hava olmasını necə inkar etmək olar	Xəstə sol lateral uzanmış vəziyyətdə olduğu zaman sərbəst hava qaraciyerüstü sahəyə yayılır ki, bununla da mədədə olan bubble(qabarciq)ayırmaq olur
USM hansı xəstələrdə göstərişdir?	Kəskin qarını olan bütün xəstələrdə

USM nəyi göstərir?	Qarında maye, orqanların böyüməsini, divar qalınlaşmasını
Kəskin qarın diaqnostikasında həlledici müayinə hansıdır?	Klinik müayinə
Kəskin qarını olan xəstələrin müayinəsində ilk olaraq nəzərdə tutulması gərəkən 5 klassik patologiya hansılardır?	Qarındaxili qanaxma, perforasiya, işemiya-nekroz, destruktiv iltihab, tıxanma keçməzliyi (Qan-Per-İn-İl-Tı)
Kəskin qarında KT nə üçün istifadə edilir?	Differensial diaqnoz üçün

AĞRININ LOKALİZASİYASI VƏ SƏBƏBLƏRİ

Sağ yuxarı kvadrant ağrıları hansı xəstəliklərdə olur?	Xolesistit, hepatit, peptic xora, perfortiv xora, pankreatit, qaraciyər şişləri , qaraciyər absesi, xoledoxolitiaz, xolangit, pielonefrit, nefrolitiaz, appendisit (xüsusən hamiləlik zamanı) pnevmoniya, perikardit, miokard infarktı
Sol yuxarı kvadrant ağrıları hansı xəstəliklərdə olur?	Peptik xora, perforativ xora, qastrit, dalaq xəstəlikləri və ya cırılması, abses, refluks, aorta anevrizması, disseksiyası, döş qəfəsi xəstəlikləri, pieloenefrit, nefrolitiaz, hiatal yırtıq, Boerhavves sindromu, Mallory-Weys, dalaq arteriyası anevrizması
Sol aşağı kvadrant ağrıları hansı xəstəliklərdə olur?	Divertikulit, sigmoid burulması, kolon perforasiyası, kolon kanseri, sidik yolları infeksiyası, nazik bağırsaq obstruksiyası, iltihabi bagırsaq xəstəliyi, nefrolitiaz, pielonefrit, genital orqanların iltihabi xəstəliyi, yumurtalıq sisti, endometrioz, ginekoloji şişlər, torsion sist

Sağ aşağı kvadrant ağrıları hansı xəstəliklərdə olur?	Sol aşağı kvadrant ağrıları törədən xəstəliklər və xüsusi olaraq-appendisit, mezenterik limfadenit, sekum divertikulları, Meckel divertikulu, invaginasiya
Epiqastral ağrılar hansı xəstəliklərdə olur?	Peptik xora, qastrit, duodenit, xolesistit, pankreatit, miokard infarktı, qastrik burulma, Mallory-Weys və s
Kəskin qarın ağrısı törədən ginekoloji xəstəliklər?	Yumurtalıq sisti, yumurtalıq burulması, pelvioperitonit, tubo-ovarial abses, mioma, nekrotik mioma, hamiləlik, boru hamiləliyi, endometrit, uşaqlıq boynunun, uşaqlığın, yumurtalığın kanseri, endometriz
Kəskin qarın ağrısı törədən döş qəfəsi xəstəlikləri?	Miokard infarktı, pnevmoniya, aorta disseksiyası, aortik anevrizma, empiema, ezoafgial cırılma,ezofagusun yad cismi, pnevmotoraks, plevrit
Kəskin qarın ağrısı törədən xaya xəstəlikləri?	Xaya burulması, epidimimitis, orxit
Qeyri-cərrahi qarın ağrılarının ən çox rast gələn səbəbləri?	Qastroenterit, diabetik ketoasidoz, oraqvari huceyrə anemiyası krizisi, düz əzələ hematoması, kəskin porfiruriya, uşaqlıq artımları iltihabı, böyrək daşları, pielonefrit, hepatit, pnevmoniya, miokard infarkti, C.difficile koliti, herpes zoster
QİÇS olan xəstələrdə qarın ağrıların özünə məxsus qeyri-cərrahi səbəbləri?	Sitomeqalovirus, Kapoşi sarkoması, limfoma, tuberkuloz
Hansı endokrin patologiya qarın ağrısına səbəb olur?	Addision kriz, diabetik ketoasidoz
Suprapubik ağrıları yaradan mümkün səbəblər	Sistit, kolon ağrıları, ginekoloji ağrılar, appendisit ola bilir.

Qastroenterit nədir?	Qastrointestinal traktın Viral və ya bakterial mənşəli infeksiyası, adətən qusma və diarreya ilə başlayır, sonra ağrı quşulur

Kəskin xolesistitdə ağrıların klassik yeri	Sağ qabırğaaltı və epiqastral ağrı
Kəkin appendisitdə ağrılarn klassik yeri?	Erkən-göbəkətrafı, sonra sağ aşağı kvadrant ağrısı
Diafraqmaaltı iltihabda ağrılaırn klassik yeri?	Kürək ağrısı
Pankreatitdə ağrıların klassik yeri?	Epiqastral və bel ağrısı
Rektal xəstəliklərdə ağrıların klassik yeri?	Oma- bel ağrıları
Nefrolitiazisdə ağrıların klassik yeri?	Xaya və böyür ağrıları
Nazik bağırsaq xəstəliklərində xəstəliklərdə ağrıların klassik yeri?	Göbəkətrafı ağrılar
Uşaqlıq xəstəliklərinə ağrıların klassik yeri?	Aşağı orta kvadrant və beldə zəif ağrılar

KLİNİK VƏZİYYƏTLƏRDƏ DİAQNOZ

Qarın müayinəsində səbəbi aşkarlana bilməyən güclü qarın ağrısı varsa ilk növbədə nə etmək lazımdır?	Mezentrik işemiyanı inkar et.
Hipotoniya və pulsasiya edən abdominal kütlə varsa nə düşünülür?	Abdominal aorta anevrizmasının partlaması

Qarında şiddətli ağrısı olan xəstələrdə ilk növbədə hansı xəstəlik düşünülür?	Aorta anevrizması partlaması, mezenterial tromboz, pankreatit və perforasiya
Qarın ağrısı və şok əlamətləri olan xəstədə ilk növbədə hansı düşünülür?	Qarındaxili qanaxma, perforasiya, pankreatit, mezenterial tromboz və peritonit, miokard infarktı
"Taxta qarın" nə deməkdir?	Qarın içə çəkilmiş vəziyyətdə (qayığabənzər), hərəkətsiz, diffuz gərgin (taxta kimi)
"Taxta qarın" əlaməti varsa ilk növbədə nə düşünülür?	Perforasiya
"Taxta qarın" hansı qeyri-cərrahi xəstəlikdə də rast gələ bilər?	Ailəvi ağdəniz qızdırması (periodik xəstəlik)
Abdominal kompartman nə deməkdir?	Qarındaxili orqanların sıxılması (qarındaxili orqanların həcminin artması və ya qarın divarının yığılması)
Abdominal kompartman əlamətləri hansılardır?	Şişkin və gərgin qarın, təngnəfəslik, sidik ifrazının azalması
Ağrı və abdominal kompartman varsa nə düşünülür?	Peritonit və bağırsaq keçməzliyi
Lokal ağrı və peritonizm varsa nə düşünülür?	Yerinə uyğun orqanların iltihabi xəstəlikləri
Ağrı, palpator kütlə və sepsis əlamətləri varsa nə düşünülür?	Abses
Qızdırma, sol aşağı kvadrantda ağrı, bağırsaq vərdişinin dəyişməsi varsa ilk növbədə nə düşünülür?	Divertikulitlər

Qarındaxili qanaxmanı təsdiqləyən əlamət hansıdır?	Qarında qan
Perforasiyanı təsdiqləyən əlamət hansıdır?	Qarında sərbəst hava, kontrast ekstravazasiyası, qarında möhtəviyyat
İşemik nekrozu tədiqləyən əlamət hansıdır?	Angioqrafiyada damar bloku
Destruktiv iltihabı təsdiqləyən əsas müayinə hansıdır?	KT
Keçməzliyi təsdiq edən əlamət hansıdır?	Proksimal dilatasiya və kontrastın keçməməsi
Daşlı xolesistiti təsdiqləyən müayinə?	USM
Abdominal aortik anevrizmanın cırılmasını təsdiqləyən müayinə?	Əməliyyat otağında laparotomiya
Abdominal aorta anevrizmasını tədiqləyən müayinə?	Abdominal KT və ya USM
Qarın absesini tədiqləyən müayinə?	Abdominal KT
Kəskin divertikuliti təsdiqləyən müayinə?	Abdominal KT

ƏDƏBİYYAT – PERİTONİT

- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Doherty GM. Acute abdomen. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 451-463
- Doherty GM. Peritoneal Cavity. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 463-478
- Symons W, Fleshman JW. Acute abdominal Pain and Appendicitis in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p: 291-323.
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Brian J Daley, Julian Katz.Peritonitis and Abdominal Sepsis/ Medscape 2015. http://emedicine.medscape.com/article/180234-overview#a6
- Alexander HR, Tanabe KK, Savarese D, Malignant peritoneal mesothelioma: Epidemiology, risk factors, clinical presentation, diagnosis, and staging. UpToDate, http://www.uptodate.com

YIRTIQLAR

N.Y.Bayramov
A.E.Namazov

YIRTIQLAR

Tərifi

Orqanların yerləşdiyi boşluqdan kənara çıxmasının 3 forması var: yırtıq, eventrasiya və prolaps.

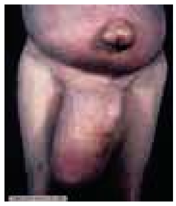
- **Yırtıq** orqanların yerləşdiyi boşluğun divarındakı deffektdən peritonla birlikdə kənara çıxmasına deyilir.
- **Eventrasiya (evisserasiya)** orqanların yaradan periton səhifəsiz kənara çıxmasıdır.
- **Prolaps** (sallanma) orqanın bitişik olduğu təbii dəlikdən təkbaşına və ya digər orqanlarla birlikdə kənara çıxmasıdır.

Yırtıqların diaqnostik əlamətləri:

- Klinik olaraq öksürək simtomu və/və ya geriyə qayıtma simtomu
- USM-də yırtıq kisəsi və Valşalava testində orqanın kisəyə yerdəyişməsi.
- KT və ya MRT-də qarın divarında defekt, yırtıq kisəsi və yırtıq möhtəviyyatının (bağırsaq, piylik və digər)
- Laparoskopiya və ya laparotomiyada qarın boşluğuna açılan kisənin görünməsi.

Təsnifatı

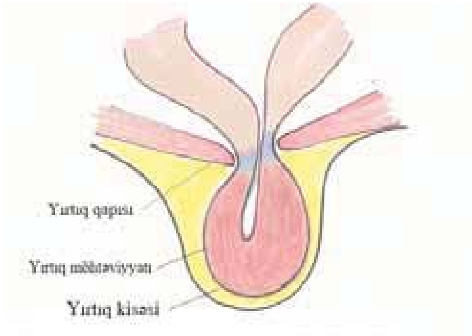
Səbəbinə görə	• Anadangəlmə • Qazanılmış » Təbii dəliklərdən » Əməliyyat kəsiyindən	

Yerinə görə	• Xarici yırtıqlar » Ön divar yırtıqları ◊ Qasıq ◊ Bud ◊ Göbək ◊ Ağ xətt ◊ Aypara qövs (Spigel) ◊ Əməliyyatdan sonrakı » Bel yırtıqları » Çanaq yırtıqları ◊ Obturator ◊ Çanaq dibi • Daxili yırtıqlar » Diafraqmal » İntraabdominal 
Gedişinə görə	• Düzələn • Düzəlməyən • Boğulmuş • İltihablaşmış • Residiv 
Ölçüsünə görə	• Kiçik (1,5 sm-dən kiçik)  • Orta (1,5-3 sm)  • Böyük (3 sm-dən böyük) 

Yırtığın quruluşuna görə	Tam – yırtıq kisəsi və möhtəviyyatı əzələ-fassiya defektindən dəri altına çıxır. İntramural – yırtıq kisəsi qarın divarının qatları arasında yerləşir Sürüşkən – yırtıq kisəsinin bir divarını orqan təşkil edir

Morfologiyası

- Yırtıq 3 komponentdən ibarətdir:
  - » Yırtıq kisəsi – peritonun əmələ gətirdiyi kisədir.
  - » Yırtıq qapısı – qarın divarıdakı əzələ-fassiya defektidir.
  - » Yırtıq möhtəviyyatı – qarındaxili orqanlar və ya orqan hissələridir (bağırsaq, piylik, yumurtalıq, uşaqlıq borusu, hətta dalaq, qaraciyər, mədə və s) *(Şəkil 1)*.
- Yırtıqların ölçüsü bir neçə millimetrdən tutmuş 40-50 sm-ə qədər çata bilər



Şəkil 1. Yırtığın morfologiyası

Rast gəlməsi

- Yırtıqlar təxminən əhalinin 5-10%-ində rast gəlir.
- Yırtıqların təxminən 75%-i qasıq (50%-ni çəp, 25%-ni düz), 5%-i bud yırtıqlarının, 20% -i isə digər yırtıqların payına düşür.

Səbələri

- Patogenetik baxımdan yırtığa səbəb olan amilləri iki qrupda cəmləşdirmək olar: əsas və köməkçi.
- Əsas səbəblər toxumalarının möhkəmliyini zəiflədərək qarın divarında əzələ-fassiya defekti törədən anadangəlmə və qazanılmış amillərdir.
- Köməkçi səbəblər isə qarındaxili təziyiqi artıraraq yırtığa şərait yaradırlar.
- Defektlər təbii (qasıq, bud, göbək və s.) və ya əməliyyatdan sonra meydana gələn dəliklər ola bilər.
- Normal halda təbii dəliklər ya çox kiçik olur, ya da qoruma mexanizmləri olur ki, bunlar yırtığın əmələ gəlməsini əngəlləyir. Lakin aşağıdakı anadangəlmə və ya qazanılmış faktorlar toxumaların zəifləməsinə, təbii dəliklərin genişlənməsinə və yırtığa şərait yaradır:
  - » Anadangəlmə geniş defektlər
  - » Anadangəlmə birləşdirici toxuma zəifliyi (kollagen displaziyası)
  - » Sürətli arıqlama
  - » Hamiləlik
  - » İmmunosupressiya
  - » Ahıl yaş
  - » Sinir zədələnməsi

- Əməliyyatdan sonrakı çapıqlarda yırtıq inkişafı 10-15% hallarda rast gəlir. Aşağıdakı amillər çapığın zəifləməsinə və əməliyyatdan sonrakı yırtıqların əmələ gəlməsinə meyl yaradır:
  - » Yaranın irinləməsi
  - » Erkən postoperativ dövrdə qarındaxili hipertenziya (köp, öksürək, ağır fiziki iş)
  - » Piylənmə
  - » Anadangəlmə birləşdirici toxuma zəifliyi
  - » Sinir zədələnməsi
- Qarındaxili təzyiq artıran aşağıdakı amillər yırtığa şərait yaradır:
  - » Ağır fiziki iş
  - » Qəbzlik
  - » Öksürək
  - » Prostat adenoması
  - » Piylənmə
  - » Hamiləlik
  - » Assit

Patogenezi

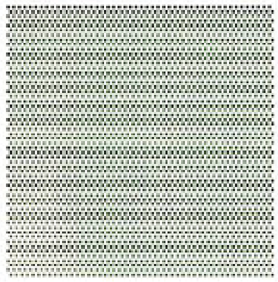
- Yırtığın meydana gəlməsi üçün iki amilin birlikdə olması vacibdir: defekt və qarındaxili təzyiqin artması.
- Kiçik defektlərdə yırtığın əmələ gəlməsi üçün qarındaxili təzyiqin çox artması lazım gəlir, böyük defektlərdə isə fizioloji qarındaxili təzyiq yırtıq törədə bilir.

Gedişi və ağırlaşmaları

- Yırtığın öz-özünə aradan qalxması , yəni defektin spontan sağalması praktik olaraq mümükün deyil, tam tərsinə yırtıq gedərək böyüyən və ağırlaşmalar törədə bilən xəstəlik hesab edilir.
- Yırtıqların aşağıdakı gediş formaları ola bilər:
  - » **Düzələn** - yırıq möhtəviyyatı vaxtaşırı yırtıq kisəsinə daxil olur (öskürərkən, yeriyərkən, fiziki iş zamanı, defekasiya vaxtı və s.) və qarındaxili təzyiq azaldıqda və ya əllə qarın boşluğuna geriyə qayıdır.
  - » **Düzəlməyə** (bitişmə) – yırtıq möhtəviyyatı kisənin divarı ilə bitişmələr əmələ gətirdikdə geriyə qayıtmır. Bu adətən uzunmüddətli yırtıqlarda travmatizasiyaya bağlı meydana gəlir.
  - » **Boğulma** yırtıqların ən təhlükəli ağırlaşması olub yırtıq möhtəviyyatının yırtıq qapısında sıxışması və nəticəsində meydana gəlir. Boğulma yırtıq kisəsinə çoxlu miqdarda möhtəviyyatın biridən birə daxil olması nəticəsində (elastik boğulma) və ya yırtıq kisəsindəki bağırsaqlarda peristaltikanın zəifləməsi və bağırsaq möhtəviyyatının toplanması nəticəsində meydana gəlir (koprostaz mexanizmi). Boğulma orqanın sıxılmasına, işemiya və nekrozuna səbəb olur.
  - » **Residivləşmə** yırtıqlar üçün xarakterik hadisədir. Residivin baş

vermәsindә aşağıdakı amillәrin rolu var:
- ◊ Yırtığın növü
- ◊ Yırtıq qapısıәtrafı toxumanın vәziyyәti
- ◊ Yaranın irinlәmәsi
- ◊ Müalicә üsulu, xüsusәn toxumalarda gәrginlik vә yamaq istifadәsi
- ◊ Yaş
- ◊ Genetik toxuma zәifliyi

» Yamaq istifadә edilmәyәn qasıq yırtıqlarında 5-10%, әmәliyyatdan sonrakı yırtıqlarda 30-40%, hiatal yırtıqlarda 40-50% hallarda rast gәlir. Sintetik yamaq istifadәsi residivi dәfәlәrlә azaltmışdır.



- Yırtığın ölçüsü, yeri, möhtәviyyatı vә s. gedişinә tәsir edә bilir. Qapısı kiçik, kisәsi isә böyük olan yırtıqlar, bud yırtığı, spigel yırtığı elastiki boğulmaya, әmәliyyatdan sonrakı vә böyük yırtıqlar düzәlmәmәyә vә koprostatik boğulmaya, hiatal vә vә böyük yırtıqlar residivlәrә meyillidir.

Ağırlaşmaları

- Boğulma
- İltihab (aseptik vә ya bağırsaq nekrozuna bağlı abses vә ya fleqmona)
- Bağırsaq keçmәzliyi
- Xroniki qәbzlik
- Digәr

Klinikası

- Yırtıqlar klinik olaraq 3 formada ortaya çıxır – asimptomatik, simtomatik vә ağırlaşma әlamәtlәri ilә.
  - » Asiptomatik yırtıqlar çox az rast gәlir, çox kiçik yırtıqlarda vә erkәn mәrhәlәlәrdә görünә bilir.
  - » Simptomatik olaraq yırtıqlar şişkinlik (qabarma), ağrı vә geriyә qayıtma әlamәtlәri ilә ortaya çıxır. Şişkinlik vә ağrı adәtәn fiziki iş vaxtı vә ya qarındaxili tәyiq artarkәn meydana gәlir. Öskürәk simptomu – öskürdükdә qabarmanın görünmәsi vә ya әllә hiss edilmәsi yırtığın xarakterik әlamәtidir. İkinci xarakterik әlamәti yırtığın tam vә ya hissәvi olaraq geriyә qayıtmasıdır (spontan vә ya palpasiya ilә)
  - » Ağırlaşma әlmәtlәri – boğulma , keçmәzlik, iltihabla ortaya çıxır. Davam edәn güclü ağrılar vә palpator ağrı fonunda, öskürәk tәkanının mәnfi olması vә geriyә qayıtmama boğulmanın xarakterik әlamәtlәridir. Keçmәzlik әlamәtlәrinin olması bağırsaq boğulmasını göstәrir. Yırtıq kisәsindә bağırsaqlar nekroza uğradıqda kisәdә vә atrafında abses vә fleqmona baş verir. Piylik boğulduqda başlanğıcda aseptik iltihab baş verir, sonra infeksiya qoşula bilir.

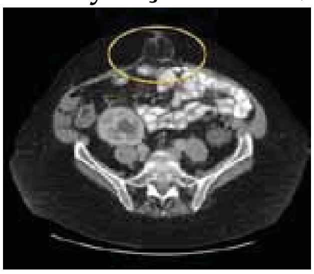
Diqanostikası

Şübhə

- Qarındaxili təzyiqin artdıqda qabarma və ağrının meydana gəlməsi, qarındaxili təzyiq azaldıqda isə azalma və ya aradan qalxma yırtığa şübhə yaradan əsas əlamətlərdir.

Dəqiqləşdirmə

- Xarici yırtıqları əksər hallarda fiziki müayinə ilə dəqiqləşdirmək olur.
- Daxili yırtıqların və fiziki müayinə ilə təyin olunmayan kiçik xarici yırtıqların diaqnostikasında, yırtıqların digər xəstəliklərlə differensiasiyasında USM, tomoqrafiya bəzən də laparoskopiya lazım gəlir.
- Yırtığın heç bir laborator əlaməti yoxdur, peritoneoqrafiya hazırda tətbiq olunmur.
- **Yırtıqların diaqnostik əlamətləri:**
  - » Klinik olaraq öksürək simtomu və ya geriyə qayıtma simtomu
    - ◊ Öksürək təkanı simtomu: öskürərkən qabarmanın ortaya çıxmasını, böyüməsini və ya hərəkətli strukturu görmə və ya palapator hiss etmə.
    - ◊ Geriyə qayıtma simtomu: qabarmanın uzanarkən spontan və ya əllə tam və ya hissəvi aradan qalxması.
  - » USM-də yırtıq kisəsi və Valsalava testində orqanın kisəyə yerdəyişməsi.
  - » KT və ya MRT-də qarın divarında defekt, yırtıq kisəsi və yırtıq möhtəviyyatının (bağırsaq, piylik, və digər) görünməsi *(Şəkil 2)*
  - » Laparoskopiya və ya laparotomiyada qarın boşluğuna açılan kisənin görünməsi.



Şəkil 2. Yırtığın diaqnostikası

Diferenasial diaqnostikası:

- Törəmələr
- Qasıq limfa düyünləri
- Varikozlar



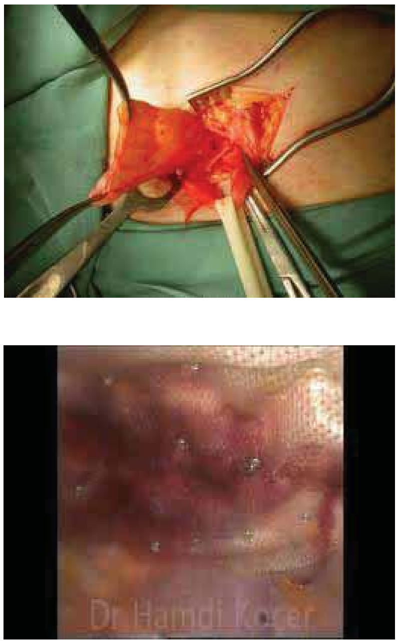
Şəkil 3. Boğulmuş yırtıq

Ağırlaşmaların təyini

- Boğulmanın xarakterik əlamətləri:
  - » kəskin başlayan ağrı
  - » kəskin ağrılı və gərgin yırtıq qabarı
  - » Öksürək təkanı simtomunun mənfi olması
  - » Görüntüləmədə orqanların ödemi və yırtıq kisəsində maye
- İltihablaşmanın əlamətləri:
  - » Yırtıq qabarında ağrı, ödem, qızartı və ümumi iltihab əlamətləri *(Şəkil 3)*
- Düzəlməmə əlamətləri:
  - » Öksürək simtomu müsbət olur, lakin yırtıq möhtəviyyatı spontan və ya palapator olaraq qarın boşluğuna salına bilmir.

Müalicəsi

- Yırtığın müalicəsi cərrahi yolladır: yırtıq kisəsinin çıxarılması, orqanların boşluğa qaytarılması və defektin bərpası *(Şəkil 4)*.
- Hazırda yırtıqların müalicə üsullarını 3 qrupda cəmləşdirmək olar:
  - » **Herniotomiya** – yırtıq kisəsi ləğv edilir (adətən kiçik uşaqlarda tətbiq edilir)
  - » **Herniorafiya** – herniotomiya edilir və defekt yerli toxumalarla bərpa olunur (gərginlikli bərpa üsulu). Məsələn Bassini, McVay, Shouldice və s.
  - » **Hernioplastika** – herniotomiyadan sonra defekt yamaqla möhkəmləndirilir (gərginliksiz üsullar da deyilir). Məsələn, Lixtneştein, laparoskopik və s.



Şəkil 4. Yırtığın müalicəsi

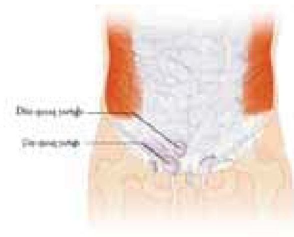
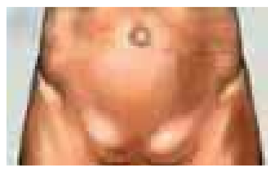
- Herniotomiya kiçik uşaqlarda rast gəlinən kiçik yırtıqlarda edilə bilər.
- Kiçik yırtıqlarda (1,5 sm-dən kiçik orta xətt yırtıqları) defekti yerli toxumalarla bərpa etmək olar.
- Defektin bərpası üçün hazırda standart yanaşma yamaq istifadə etməkdir (sintetik və ya bioloji yamaqlar) və yerli toxumalarda gərginlik yaratmamaqdır.
- Herniopastika açıq üsullarla və ya laparoskopik yolla aparıla bilər.

QASIQ YIRTIĞI

Tərifi

Qasıq kanalından çıxan yırtıqdır.

Təsnifatı

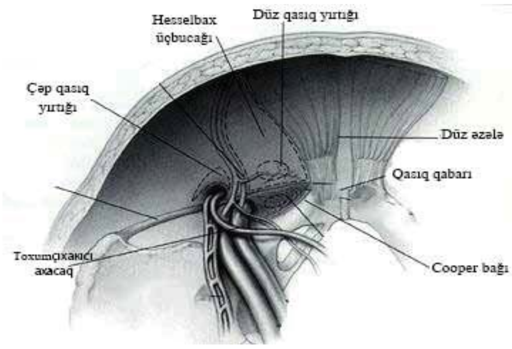
Klinik morfoloji xüsusiyyətlərinə görə	• Çəp qasıq yırtığı – daxili dəlikdən çıxır (aşağı epiqastrik damarların bayır tərəfindən), yırtıq kisəsi toxum ciyəsinin içərisində yerləşir, anadangəlmə və ya qazanılma ola bilir, xayalığa enə bilir, boğulmaya meyillidir. • Düz qasıq yırtığı – Hesselbax üçbucağından çıxır (aşağı epiqastrik damarların içərii tərəfindən), qazanılmadır, yırtıq kisəsi toxum ciyəsindən kənarda yerləşir, nadir hallarda xayalığa enir, boğulmaya az meyillidir.  • Qarışıq (pantolon, ikili) qasıq yırtığı - həm düz, həm də çəp yırtıq eyni vaxtda rast gəlir. • İdmançı yırtığı – Hesselbax üçbucağı nahiyyəsində köndələn fassiyanın zəifliyidir, formalaşmış yırtıq kisəsi olmur. • Residiv qasıq yırtığı
Tərəfinə görə	Təktərəfli İkitərəfli 
Ölçüsünə görə	Kiçik – 1,5sm-dən kiçik Orta – 1,5-3 sm Böyük – 3 sm-dən böyük
Mərhələsinə görə	I mərhələ - yırtıq kanalda yerləşir, xarici dəliyə çatmır II mərhələ - yırtıq kanalda yerləşir, xarici dəliyə çatır, lakin xayalığa enmir III mərhələ - xayalığa enən yırtıq

Daxili dəliyin və arxa divarın vəziyyətinə, yırtıq kisəsinin ölçüsünə görə Nuhs təsnifatı	Tip 1. – Çəp qasıq yırtığı, daxili dəlik normaldır, yırtıq kisəsi kanada yerəşir Tip 2. – Çəp qasıq yırtığı, daxili dəlik genişlənib, lakin arxa divar intakdtır, yırtıq kisəsi xayalığa enmir. Tip 3a – düz qasıq yırtığı Tip 3b- çəp qasıq yırtığı, arxa divar zəifliyi var Tip 3c – bud yırtığı Tip 4 – residiv yırtıqlar
Zollinger klassifikasiyası	I tip – çəp qasıq yırtığı II tip – düz qasıq yırtığı III tip - qarışıq IV tip – bud yırtığı Digər Residiv yırtıqlar

Rastgəlməsi

- Yırtıqların 75% qasıq yırtığının payına düşür.

Qasıq kanalının və yırtığının anatomiyası



Şəkil 1. Qasıq yırtığının anatomiyası

- Qasıq kanalı qarının ön divarının aşağı hissəsində yerləşir, kişilərdə toxum ciyəsinin , qadınlarda isə girdə bağın qarın boşluğundan çıxdığı kanaldır.
- Qasıq kanalının 4 divarı, iki dəliyi var:
  - » Ön divarını qasıq xarici çəp əzələnin aponevrozu təşkil edir.
  - » Arxa divarını Hesselbax üçbucağı adlanan nahiyyədəki köndələn fassiya təşkil edir. Köndələn fassiya intraabdominal fassiyanın qasıq bölgəsindəki qalınlaşmış hissəsidir. Hesselbax üçbucağının tərəfləri: aşağıda qasıq bağı, bayırda aşağı epiqastrik damarlar, orta tərəfə isə düz əzələ kənarı təşkil edir. Qadınlarda çanaq enli və geniş olduğu üçün Hesselabax üçbucağı dar olur və qasıq yırtıqları az rast gəlir. Kişilərdə isə çanaq dar və hündür olduğu üçün Hesselbax üçbucağı geniş olur və qasıq yırtığı çox rast gəlir.
  - » Yuxarı divarını daxili çəp və köndələn əzələlərin aşağı kənarı təşkil edir.
  - » Aşağı divarını qasıq bağı təşkil edir. Qasıq bağı yuxarı qalça tini ilə qasıq qabarını birləşdirən aponevdoz qalınlaşmasıdır, iliopubik trakt və ya Kuppfer bağı da adlanır.
  - » Daxili dəliyi aşağı epiqastrik damarlardan lateralda yerləşir, xarici və

köndələn əzələlərin liflərindən dəşkil olunmuş sfinkterəbənzər strukturla əhatə olunur. Bu "sfinkter" yırtığın əmələ gəlməsinin qarşısını alan önəmli strukturdur.
   - » Xarici dəlik xarici çəp əzələ aponevozunun qasıq qabarı səviyyəsində yerləşir ***(Şəkil 1)***.
- Qasıq kanalında qalça-qasıq siniri(n. ilio-ingivinalis) ilə yanaşı kişilərdə toxum ciyəsi, qadınlarda isə girdə bağ yerləşir. Toxum ciyəsini bayırdan kremaster əzələ (daxili çəp əzələlərin liflərindən təşkil olunur) əhatə edir, daxilində toxum axacağı (ductus defference), xaya arteriyası, venoz kələf, limfa axarları , genitofemoral sinirin ingivinal şaxəsi və zəif piy toxuması var.
- Yırtıq kisəsi anadangəlmə yırtıqlarda peritonun obliterasiya olunmamış çıxıntısının hesabına əmələ gəlir, qazanılma yırtıqlarda isə peritonun özünün qabarması hesabına əmələ gəlir.
- Çəp yırtıqlarda yırtığın qapısını daxili dəlik təşkil edir, yırtıq kisəsi isə adətən toxum ciyəsinin işərisində yerləşir.
- Düz yırtıqlarda isə yırtığın daxili dəliyini Hesselbax üçbucağı təşkil edir , yırtıq kisəsi isə adətən toxum ciyəsindən kənarda yerləşir.
- İdmançı yırtıqlarında isə arxa divarın zəifliyi qeyd olunur, bariz yırtıq kisəsi formalaşmır.
- Yırtığın möhtəviyyatı peritondaxili və ya retroperitoneal orqanlar ola bilər. Kişilərdə peritondaxili orqanlar arasında ən çox nazik bağırsaqlar, qadınlarda isə uşaqlıq boruları və yumurtalıqlar yıtıq möhtəviyyatını təşkil edir. Retroperitoneal orqanlar arasında yırtıq möhtəviyyatını ən çox piy toxuması və sidik kisəsi təşkil edir.

Klinika və diaqnostikası

- Qasıq yırtıqlarının diaqnozunu əksər hallarda klinik müayinə ilə dəqiqləşdirmək olur:
   - » qasıqda fiziki aktivlik vaxtı ağrı və şişkinlik
   - » xarici qasıq dəliyinin genişlənməsi
   - » öksürək təkanı simptomu
   - » şişkinliyin geriyə qayırtması
- Diaqnostik çətinlik olarsa USM və KT edilir.
- İdmançı yırtıqlarının təyini üçün MRT lazım gəlir. MRT yırtıq ilə qasıq sümüyü periostitini differensiasiya etməyə imkan verir.

Diferensial diaqnostika

- linfoadenopatiya
- varikoz
- lipoma
- hidrosele
- varikosele

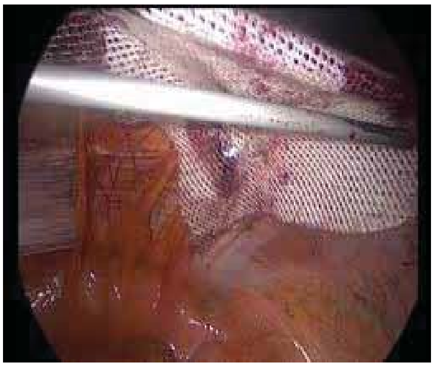
Müalicəsi

Prinsip

- Yırtığın yeganə müalicəsi cərrahi əməliyyatdır - yırtıq kisəsinin ləğvi (herniotomiya) və defektin bərpası (yamaqla və yamaqsız)

Üsulları

- Herniotomiya – yırtıq kisəsi ləğv edilir. Adətən kiçik uşaqlarda tətbiq edilir.
- Herniorafiya – herniotomiya edilir və qasıq kanalının arxa və ya ön divarı yerli toxumalarla bərpa olunur (məsələn Bassini üsulu).
- Hernioplastika – herniotomiyadan sonra qasıq kanalının arxa divarı yamaqla möhkəmləndirilir (məsələn, Lixtenşteyn üsulu).
- Hernioplastika üsulları (yamaqla bərpa)
- Qasıq yırtıqlarının müalicəsində standart müalicə kimi açıq və laparoskopik hernioplastika üsulları tətbiq edilir *(Şəkil 2)*.
- Açıq hernioplastika üsullarına aşağıdakılar aiddir:
  - » Lixtenşteyn üsulu– qasıq kanalının arxa divarına, köndələn fassiyanın üstünə yamaq qoyulur.
  - » Trabukko üsulu – qasıq kanalı ləğv edilir, aponevrozun üstünə, yamaq qoyulur, toxum ciyəsi dəri altına çıxarılır.
  - » Sintetik dolğu – daxilə dəliyə sintetik dolğu yerləşdirilir (hazırda az istifadə edilir)
  - » Yırtıq sistemi (hernia sistem) – arxa divarı ikiqat yamaqla möhkəmləndirilir.
- Qasıq kanalının laparokopik hernioplastikasının iki üsulu geniş tətbiq olunur:
  - » Laparoskopik transabdominal hernioplastika (TAPP) – qarın boşluğuna daxili olunur, periton kəsilir, retroperitoneal sahəyə (köndələn fassiya ilə peritonun arasına) yamaq qoyulur.
  - » Laparsokopik total ekstraperitoneal hernioplasika (TEPP) – periton açılmadan retroperitoneal sahəyə daxil olunur, köndələn fassiya ilə peritonun arasına yamaq qoyulur





Şəkil 2. Yırtığın cərrahi müalicəsi

Herniorafiya üsulları (yamaqsız bərpa)

- Qasıq kanalının herniorafiya üsulları (yamaqsız bərpa) hazırda az tətbiq edilir, əsasən toxumaları normal olan gənc xəstələrdə göstəriş sayılır.
  - » **Bassini üsulu** – arxa divarı möhkəmləndirilməsi üsuludur, yuxarı çəp və köndələn əzələlərin aponevrozu və köndələn fassiya qasıq bağına tikilir, düz əzələ yatağında gövşədici kəsik aparılır. Hernioplastikayaqədərki

dövrdə ən çox tətbiq edilən üsul idi.

» **Shouldice üsulu** - arxa divar 4 qat möhkəmləndirlir: köndələn fassiya kəsilərək ust-üstə ikiqat tikilir, köndələn-çəp əzələ aponevrozu isə ikiqat tikişlə qasıq bağına tikilir.
» **McVay üsulu** – arxa divarı möhkəmləndirmək üçün köndələn fassiya qalça venasına qədər qasıq sümüyü periostuna (Cooper bağına), venadan lateralda isə isə qasıq bağına tikilir. Bu üsul bud yırtıqlarında da istifadə eilə bilir.
» **Darn üsulu** – arxa divarın gərginliksiz möhkəmləndirmə üsuludur, köndələn və çəp əzələ aponevrozu fəziləsiz tikişlərlə qasıq bağına gərginliksiz tikilir.
» **Ön divarın möhkəmləndirilməsi** (Martınov, Spasokukotski, Jirari və s.) nadir hallarda tətbiq edilir.
» **Postemski** – qasıq kanalı ləğv edilir, toxum ciyəsi dəri altına çıxarılır, çox az hallarda residiv yırtıqlarda tətbiq edilir

BUD YIRTIĞI

Tərifi

- Bud kanalından çıxan yırtıqdır, köndələn fassiyanın bud kanalının daxili dəliyi səviyyəsindəki defekti ilə əlaqədar meydana gəlir *(Şəkil 1)*.
- Hazırkı təsnifatlarda qasıq bölgəsi yırtıqlarının bir forması kimi təqdim edilir.



Şəkil 1. Bud yırtığı

Bud kanalının anatomiyası

- Qasıq kanalından fərqli olaraq normada formlaşmış bud kanalı yoxdur və onun formalaşması yırtıqlar zamanı baş verir.
  Bud kanalı formalaşdıqda üç divarı, daxili və xarici dəlikləri ortaya çıxır :
  » Ön divarını bud fassiyası təşkil edir
  » Arxa divarını dişli əzələ fassiyası təşkil edir
  » Bayır divarını bud venası təşkil edir.
  » Daxili dəliyinin tərəfləri- yuxarıda qasıq bağı, aşağıda dişli bağ, ortada lakinar bağ, bayırda bud venası.
  » Xarici dəliyini isə bud fassiyyasındakı gizli dəlik təşkil edir (böyük gizli venanın bud venasına giriş yeri)
- Lakunar bağ üzərindən aşağı epiqastrik arteriya ilə qapayıcı arteriyanı birləşdirən kollateral damar keçir ki əməliyyat vaxtı bunun zədələnməsi ağır qanaxmaya əsəbəb ola bilir.

Rastgəlməsi

- Kişilərdə qasıq yırtıqları arasında 2%, qadınlarda isə 30% hallarda rast gəlinir.

Gediş xüsusliyyətləri

- Nadir hallarda asimptomatik olur.
- Boğulmaya və və residivə meyilli yırtıqdır.
- Bud yırtıqlarının 30%-ində boğulma rastlanır və bunların 50%-ində bağırsaq rezeksiyası lazım gəlir.
- Yırtığın daxili dəliyinin tərəflərini təşkil edən 4 strukturdan üçünün sərt olması (qasıq, lakinar və dişli bağlar) boğulmaya meyl törədən amil hesab edilir.

Klinika və diaqnostikası

- Klinikası və diaqnostikası qasıq yırtıqlarına çox bənzəyir.
- Qasıq yırtıqlarından fərqli olaraq qapısı qasıq bağından aşağıda yerləşir, qadınlarda çox rast gəlir, boğulmaya meyillidir.
- Diaqnzou dəqiqləşdirmək və differensiasiya məqsədi ilə USM və tomoqrafiya lazım gəlir.

Diferensial diaqnostikası

- qasıq yırtığı
- varikoz
- lipoma
- limfa düyünü
- bud arteriyası anevrizması

Müalicəsi

- Bud yırtıqlarının müalicəsində 3 giriş yolu tətbiq edərək yamaqlı və yamaqsız bərpa aparıla bilər:
  - » preperitoneal
  - » ingivinal
  - » femoral
- Defektin yamaqsız bərpasında standart üsul qasıq bağını Cooper bağına tikməkdən ibarətdir və bud venasının sıxılmamasına diqqət etmək lazımdır.
- **Preperitoneal giriş** açıq və laparoskopik yolla aparıla bilər.
  - » Açıq girişdə qasıq kanalından yuxarıda köndələn kəsilərək preperitoneal sahə açılır, yırtıq kisəsi ləğv edilr. Defektin bərpası üçün herniorafiya (qasıq bağı Cooper bağına tikilir) və ya yamaqla hernioplastika edilir.
  - » Laparoskopik giriş qasıq yırtıqlarındakı kimi yerinə yetirilir və boğulma olmayan hallarda tövsiyə edilir.
- İngu**inal girişdə** (yuxarı girş) qasıq kanalı açılır, arxa divarındakı köndələn fassiya kəsilir və preperitoneal sahə açılır, qasıq bağının altında yerləşən yırtıq ləğv edilir. Defektin bərpası üçün McVay üsulu ilə herniorafiya (qasıq bağı Cooper bağına tikilir) və ya yamaqla hernioplastika edilə bilər.
- **Femoral girişdə** (aşağı giriş) yırtık üzərində və qasıq bağından aşağı və paralel kəsiklə bur kanalı açılır, yırtıq kisəsi ləğv edilir. Defektin bərpası

üçün herniorafiya (qasıq bağının Cooper bağına tikilməsi) və ya yamaqla hernioplastika tətbiq edilə bilər.

GÖBƏK YIRTIĞI

- Göbək halqəsindən çıxan yırtıqdır *(Şəkil 1)*



Şəkil 1. Göbək yırtığı

Rastgəlməsi
- Uşaqlarda, hamilə qadınlarda və sirrozda çox rast gəlinir.

Risk faktorları
- Əsasən anadagəlmə olur, hamiləlik vaxtı və ya sirrozda genişlənərək bariz hala gəlir.

Gediş xüsusiyyəti
- Uşaqlarda əksər hallarda 2-3 yaşına qədər spontan aradan qalxır.
- Kiçik yırtıqlar uzun müddət böyümədən dava edə bilərlər.
- Hamiləlik vaxtı ortaya çıxan yırtıqlar doğuşdan sonra kiçilə bilir.
- Əksər hallarda kiçik olurlar (1,5 sm-dən kiçik) və möhtəviyyatını piylik və ya preperitoneal yağ toxuması təşkil edir.
- Böyük yırtıqlarda boğulma, o cümlədən bağırsaq boğulması medana gələ bilər.

Klinika və diaqnostikası
- Kiçik yırtıqlar uzun müddət simptomsuz ola bilirlər.
- Boğulma əlamətləri olan və boyük yırtıqlar göbəkdə şişkinlik və ağrı əlamətləri ilə ortaya çıxır.
- Diaqnozu əksər hallarda klinik olaqraq təyin edilir.
- Differensiasiya üçün KT lazım gəlir.

Müalicəsi
- İki yaşına qədərki uşaqlarda gözləmə tövsiyə olunur.
- Kiçik (1,5 sm-dən kiçik), böyüməyən və asimptomatik göbək yırtıqları da müşahidə edilə bilər.
- Simptomatik və ağırlaşma riski yüksək olan yırtıqlar əməliyyat olunmalıdır *(Şəkil 2)*.



Şəkil 2. Göbək yırtığının müalicəsi

- **Hernirafiya** kiçik ylrtlqlarda tətbiq olunur: göbəyi çıxarmadan aponevrozdakı defekt təkqat və ya ikiqat (Meyo üsulu) tikişlərlə bərpa olunur.
- **Hernioplastika** 3 sm-dən böyük yırtıqlarda göstərişdir.

- Yamaq aponevrozüstu, aponevrozaltı və ya periton üzərinə qoyula bilər (İPOM –intraperitoneal online mesh).
- İPOM açıq və ya laparoskopik üsulla edilə bilir.

ƏMƏLİYYATDAN SONRAKI YIRTIQLAR

- Əməliyyatdan sonrakı yarada meydana gələn yırtıqdır *(Şəkil 1)*



Şəkil 1. Əməliyyat sonrası yırtıqlar

Rastgəlməsi
- Laparotomiyalardan sonra 10-20% hallrda rast gəlinir.

Risk faktorları
- Yaranın irinləməsi, erkən postoperativ dövrdə qarındaxili hipertenziya (köp, öksürək, ağır fiziki iş), piylənmə, anadangəlmə birləşdirici toxuma zəifliyi, sinir zədələnməsi, orta kəsik, qidalanma azlığı, siqaret çəkmə və s risk amilləridir.

Gediş xüsusiyyətləri
- Bitişmələr, fistul, iltihab çox rast gəlinir.
- Düzəlməmə və boğulma ehtimalı yüksəkdir.
- Əksəriyyəti ilk 5 il ərzində meydana gəlir.

Klinika və diaqnostikası
- Ölçüsü bir neçə santimetrdən tutmuş qarındaxili mobil orqanların hamızını tutan böyük ölçülərə çata bilər.
- Diaqnozunu əksər hallarda klinik olaraq təyin etmək mümkün olsa da, tərkibini , ölşüsünü dəqiqləşdirmək və differensiasiya üçün KT lazım gəlir.

Diferensial diaqnostikası
- Törəmələr
- Qranulomalar
- Endometrioz

Müalicəsi
- Əməliyyatdan sonrakı yırtıqların stantart müalicəsi hernioplastikadır.
- Yamaq açıq və laparoskopik yolla qoyula bilər.
- Herniorafiya (təkqat və ya ikiqat tikişlər) kiçik yırtıqlarda istifadə edilə bilər.

YIRITIQLAR UZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvəlǝdova

Yırtıq nədir?	Qarındaxili orqanların yerləşdiyi boşluğun divarındakı defektdən peritonla birlikdə kənara çıxmasıdır.
Rastgəlmə tezliyi?	Təxminən əhalinin 5-10%-ində rast gəlir. Yırtıqların təxminən 75%-i qasıq (50%-ni çəp, 25%-ni düz), 5%-i bud yırtıqlarının, 20% -i isə digər yırtıqların payına düşür.
Əmələ gəlməsinə səbəb olan faktorlar?	Qarın daxili təzyiqin yüksəlməsi, defekasiya və sidik ifrazı zamanı gücənmə , öksürmə (XOAX)
Yırtıqlar nəyə görə mütləq təmir olunmalıdır?	Ağırlaşmanın qarşısını almaq üçün (boğulma, nekroz, ağrı, nazik bağırsaq obstruksiyası)
Hansı daha təhlükəlidir - kiçik yoxsa böyük yırtıq defekti?	Kiçik ölçülü yırtıqlar daha təhlükəlidir, çünki defekt dar olduğu üçün daha çox boğulmağa, dartılmağa meyillidir.
Düzələn yırtıq nədir?	Möhtəviyyatın qarın boşluğuna qayıda bilən yırtıqlar.
Boğulmuş yırtıq nədir?	Yırtıq möhtəviyyatının qapıda pərçimlənməsi və stranqulyasiyasıdır. Nəticədə bağırsaq keçməzliyi və orqanda işemik nekroz baş verir.
Sürüşən yırtıq nədir?	Yırtıq kisəsinin bir divarını boşluqlu orqan təşkil edir (sidik kisəsi, sekum).
Littre yırtığı nədir?	Yırtıq möhtəviyyatını Meckel divertikulu təşkil edir.
Spigell yırtığı nədir?	Yırtıq Spigel xəttindəki defektdən çıxır, lateral yırtıq deyilir.
Daxili yırtıq nədir?	Yırtıq intrabdominal ciblərdən və ya qarın-döş boşluğunda olur.

Obturator yırtıq nədir?	Obturator kanaldan çıxan yırtığa deyilir.
Lumbar yırtıq nədir?	Bel nahiyəsindəki Petit və ya Grynfelt dəliklərindən əmələ gəlir.
Petit yırtığı nədir?	Petit üçbucağından çıxan yırtığa deyilir, eyni zamanda aşağı lumbar üçbucaqdan çıxan yırtıq kimi də tanınır.
Grynfelt yırtığı nədir?	Grynfelt-Lesshaft üçbucağından çıxan yırtığa deyilir (yuxarı lumbar üçbucaq).
Pantalon yırtıq nədir?	Yırtıq kisəsi həm düz, həm də çəp yırtıq kisələrinin birləşməsindən ibarətdir - aşağı epiqastral damarlar yırtıq kisəsini iki yerə ayırır (pantalon – şalvar formasını xatırladır).
Kəsik yırtığı nədir?	Əməliyyatdan sonrakı kəsik yerindən əmələ gələn yırtıqlara deyilir (adətən infeksiyalaşmış yaralardan sonra ortaya çıxır).
Ventral yırtıq nədir?	Qarın divarında olan yırtıqlara deyilir.
Parastomal yırtıqlar nədir?	Stomiyalar ətrafında əmələ gələn yırtıqlara deyilir.
Richter yırtığı nədir?	Bağırsağın bir divarı boğulmaya məruz qalır. Obstruksiya əlamətləri olmadan bağırsaq perforasiyası və nekrozu verə bilər.
Epiqastrik yırtıq nədir?	Göbəkdən yuxarı ağ xəttdən çıxan yırtıqlara deyilir.
Göbək yırtığı nədir?	Göbək həlqəsindən çıxan yırtığa deyilir. Assitlərdə, hamiləlikdə, piylənmədə müşahidə olunur.
İntraparietal yırtıq nədir?	Yırtıq kisəsi qarın divarının təbəqələri arasında yerləşən yırtığa deyilir.
Bud yırtığı nədir?	Bud həlqəsindən çıxan və damarlardan içəridə yerləşən yırtığa deyilir.

Hesselbach yırtığı nədir?	Femoral damarlardan lateralda qasıq bağının altında olan yırtığa deyilir.
Bochdalek yırtığı nədir?	Diafraqmanın arxa divarından, adətən sol-dan çıxan yırtığa deyilir.
Morgagni yırtığı nədir?	Ön parasternal diafraqmatik yırtıq.
Preperitoneal yırtıq nədir?	Peritonla köndələn fassiya arasında olan yırtığa deyilir.
Cooper yırtığı nədir?	Femoral kanaldan çıxan, xayalığa və ya böyük cinsiyyət dodaqlarına doğru inkişaf edən yırtıqlar.
Çəp qasıq yırtığı nədir?	Aşağı epiqastral damarların lateralından çıxan yırtıq.
Düz qasıq yırtığı nədir?	Aşağı epiqastral damarların lateralından çıxan yırtıq.
Hiatal yırtıq nədir?	Diafraqmanın ezofageal dəliyindən çıxan yırtığa deyilir.
Amyands yırtığı nədir?	Yırtıq kisəsində perforativ appendiks olur.
Hesselbach üçbucağının tərəfləri hansılardır?	Aşağı epiqastral damarlar Qasıq bağı (Lig. Pouparts) Düz əzələ yatağının kənarı
Qarın divarının hansı təbəqələri var?	Dəri, dərialtı təbəqə, Scarp fassiya, xarici çəp əzələ, daxili çəp əzələ, köndələn əzələ, köndələn fassiya, preperitoneal yağ təbəqəsi,periton
Qasıqda kütlənin səbəbləri nə ola bilər?	Qasıq yırtığı, limfoadenopatiya, hematoma, seroma, abses, hidrosele, femoral arteriya anevrizması, xayalığa enməyən xayalar, sarkoma, xaya torsionu

Yırtıqların müalicəsində hansı üsullar istifadə olunur?	Herniotomiya Herniorafiya Hernioplastika
Herniorafiya nədir?	Yırtıq kisəsi ləğv edilir. Adətən kiçik uşaqlarda tətbiq edilir.
Herniorafiya nədir?	Herniorafiya – herniotomiya edilir və defekt yerli toxumalarla bərpa olunur (məsələn: Bassini üsulu).
Hernioplastika nədir?	Herniotomiyadan sonra yırtıq qapısı yamaqla möhkəmləndirilir (məsələn: Lixtenşteyn üsulu).

DÜZ QASIQ YIRTIĞI

Düz qasıq yırtığı nədir?	Hesselbach üçbucağı tabanından (aşağı epiqastral damarların medialından), daxili qasıq həlqəsini keçmədən qarın divarından çıxan yırtıqlara deyilir.
Səbəbi nədir?	Mexaniki faktorların uzunmüddətli təsirindən yaranan defekt.
Rast gəlmə tezliyi nə qədərdir?	Təxminən kişilərin 1%-ində rastlanır, yaşla əlaqədar artır.
Qasıq kanalından hansı sinir keçir?	İlioinguinal sinir

ÇƏP QASIQ YIRTIĞI

Çəp qasıq yırtığı nədir?	Qasıq kanalının daxili həlqəsindən çıxaraq (aşağı epiqastral damarların lateralından), qasıq kanalından keçən və xarici həlqədən çıxan yırtığa deyilir, xayalığa enə bilir.
Əsas səbəbi nədir?	Əksər hallarda peritonun vaginal çıxıntısının anadangəlmə obliterasiya olunmaması nəticəsində əmələ gəlir.
Rastgəlmə tezliyi nə qədərdir?	Kişilərin 5%- ində rast gəlinir. Həm qadınlar, həm də kişilər arasında yayğındır.

Qasıq yırtığının diaqnozu necə qoyulur?	Diaqnoz anamnez və fiziki müayinələr əsasında qoyulur. Şəhadət barmağı xarici həlqədən daxil edilərək yırtıq kisəsi əllənir. Xəstənin diaqnozu tam aydın deyilsə ayaqüstündə də müayinə etmək gərəkir. Çətinlik olarsa USM və KT edilir.
Qasıq yırtığını hansı xəstəliklərdən differensiasiya etmək lazımdır?	Qasıq limfoadenopatiyası, femoral limfoadenopatiya, abses, ektopik xaya, hidrosele, varikoz, lipoma
Boğulma riski nə qədərdir?	Çəp qasıq yırtığı düz qasıq yırtığına nisbətən daha çox boğulmağa meyillidir. Bud yırtığının boğulma riski daha yüksəkdir.
Müalicəsi nədir?	Boğulma varsa təcili, boğulma əlamətləri yoxdursa planlı cərrahi əməliyyat – herniotomiya, herniorafiya və ya hernioplastika.

QASIQ YIRTIĞINDA TƏMİR ÜSULLARI

Bassini üsulu nə deməkdir?	Arxa divarı möhkəmləndirilməsi üsuludur, yuxarı çəp və köndələn əzələlərin aponevrozu və köndələn fassiya qasıq bağına tikilir, düz əzələ yatağında gövşədici kəsik aparılır.
McVay üsulu nə deməkdir?	Kuper bağı qarnın köndələn fassiyasına tikilir. (tension-free reapir)
Lixtenşteyn	Arxa divarı möhkəmləndirmək üçün köndələn fassiya qalça venasına qədər qasıq sümüyü periostuna (Cooper bağına), venadan lateralda isə qasıq bağına tikilir. Bu üsul bud yırtıqlarında da istifadə edilə bilir.
Shouldice	Arxa divar 4 qat möhkəmləndirilir: köndələn fassiya kəsilərək üst-üstə ikiqat tikilir, köndələn-çəp əzələ aponevrozu isə ikiqat tikişlə qasıq bağına tikilir.
TAPP əməliyyatı nədir?	Laparoskopik təmirin növüdür, - TransAbdominal PrePeritoneal qasıq yırtığı təmiri

TEP əməliyyatı nədir?	Laparoskopik təmirin növüdür - TotalAbdominalPeritoneal plastika
Yırtıqların Laparoskopik təmirinə əsas göstərişlər hansıdır.	İki tərəfli qasıq yırtığı Residiv yırtıq. Fiziki aktivliyin erkən bərpası zamanı

QASIQ YIRTIĞI ƏMƏLİYYATI

İlk identifikasiya olunan dərilatı təbəqənin adı nədir?	Scarp fassiyası(arıq adamlarda zəif olur)
Liqasiya olunan dərialtı venanın adı nədir?	Səthi epiqastik vena
İlioinguinal sinir kəsilərsə nə ola bilər?	Budun iç səthində və skrotumun lateral səthində keyləşmə olur ki, buda 6 ay müddətinə keçir.
Cremaster əzələsi qarnın hansı əzələ qatından əmələ gəlir?	Daxili çəp əzələdən
Poupart bağı qarnın hansı əzələ qatından əmələ gəlir?	Xarici çəp əzələ aponevrozundan
Poupart bağı nəyə birləşir?	Ön yuxarı qalça tininə və qasıq qabarına
Qasıq kanalında hansı sinir olur?	İlioinguinal sinir
Toxum ciyəsi nədir?	Cremaster əzələ lifləri, ductus deferens, testikulyar arteriya, testikulyar venoz kələf, genito-femoral sinirin genital şaxəsi
Yırtıq kisəsi nədən əmələ gəlir?	periton və ya processus vaginalis-dən
Kişilərdə qasıq yırtığı möhtəviyyatını daha çox nə təşkil edir?	Nazik bağırsaq
Qadınlarda qasıq yırtığı möhtəviyyatını daha çox nə təşkil edir?	Yumurtalıq və borular

Qadınlarda qasıq kanalında nə yerləşir?	Girdə bağ
Toxum ciyəsi "lipoması" nədir?	Ciyə üzərində peritonönü piy toxumasıdır (həqiqi lipoma deyil), amortizasiya rolu oynayır, bəzən böyük olur və özünü yırtıq kimi göstərir. Əməliyyat vaxtı adətən çıxarılır.
Əməliyyat vaxtı tikiş bud arteriyası və ya venasından keçərsə nə etmək lazımdır?	Tikişi bacardıqca tez çıxartmaq və qanaxma varsa tamponada etmək.
Hesselbach üçbucağında hansı tip yırtıq olur?	Düz qasıq yırtığı
Gövşədici kəsik nədir?	Düz əzələ yatağında aparılan kəsikdir, qasıq bağında gərginliyi azaltmaq üçün aparılır.

BUD YIRTIĞI

Bud yırtığı nədir?	Yırtıq kisəsi bud kanalından çıxır, bud damarlarından medialda yerləşir.
Bud kanalının sərhədləri hansılardır?	Arxadan Kuper bağı, öndən İnguinal bağ, bayırdan bud venası, içəridən lacunar bağ.
Bud yırtığının risk amilləri?	Qadın, hamiləlik, gücənmə
Bud yırtığı yırtıqların neçə fazini təşkil edir?	5%
Qadınlarda bud yırtığı neçə faiz təşkil edir?	85%
Ən çox rast gələn fəsadı hansıdır?	Boğulma (xəstələri 1/3-ində)
Qadınlarda daha çox rast gəlinən yırtıq növü?	Çəp qasıq yırtığı
Təmir növü?	McVay (Kuper bağı təmiri), yamaqla plas-tika

YIRTIQ ÜZRƏ ÜMUMİ SUALLAR

Prostat adenoması və yırtığı olan xəstədə ilk olaraq hansı əməliyyat olunmalıdır – TUR yoxsa herniorafiya?	TUR
Hansı ezofageal hiatal yırtıq qastroezofageal reflükslə müştərək gedir?	Sürüşən tip hiatal yırtıq
Təcili yardım şöbəsində "Boğulmaqda olan yırtıq" yerinə necə salına bilər?	1. Yırtıq üzərinə buz qoyulur 2. Sedasiya edilir 3. Qasıq yırtığı üçün Trendelenburg pozisiyası verilir 4. Davamlı zəif təzyiqlə basdırılır 5. Yerinə salındıqdan sonra bağırsaq nekrozu əlamətlərini müşahidə etmək üçün stasionarda saxlanılır 6. Xəstə erkən herniorafiyaya hazırlanır
Qasıq yırtığı plastikası üzrə uşaqlarla böyüklər arasında hansı fərq var?	Yenidoğulmuşlarda və uşaqlarda herniotomiya (kisənin liqasiyası) edilir, böyüklərdə isə mütləq herniorafiya və ya hernioplastka lazımdır.
"İpək əlcək" əlaməti nədir?	Yenidoğulmuşlarda yırtıq kisəsi müayinə sırasında ipək əlcəyin barmağını xatırladır.

HİATAL YIRTIQLAR

Hansı növləri var?	Paraezofageal Sürüşkən

PARAEZOFAGEAL HİATAL YIRTIQ

Paraezofageal yırtıq nədir?	Mədənin tam və ya hissəvi olaraq ezofageal hiatusdan döş qəfəsinə keçməsidir, qastroezofageal birləşmə yerini dəyişmir.
Rastgəlmə tezliyi nə qədərdir?	Bütün hiatal yırtıqların 5%-ni təşkil edir.

Hansı əlamətləri var?	Kəskin və ya xroniki mexaniki keçməzlik, disfagiya, strangulyasiya, bəzən asimptomatik.
Hansı ağırlaşmaları var?	Qanaxma, boğulma, strangulyasiya, obstruksiya
Müalicəsi nədir?	Cərrahi, çünki ağırlaşmaları ağır dərəcəli olur.

SÜRÜŞƏN TİP HİATAL YIRTIQLAR

Nədir?	Mədə və qastroezofageal birləşmənin ezofageal hiatusdan döş boşluğuna yırtığıdır.
Rast gəlmə tezliyi nə qədərdir?	Bütün hiatal yırtıqların 90% ni təşkil edir
Simptomları hansılardır?	Əksər hallarda asimptomatik gedir. Lakin xəstələrdə reflüks, disfagiya, ağciyər problemləri ola bilər.
Diaqnoz necə qoyulur?	Rentgen, manometriya, endoskopiya
Ağırlaşmaları hansılardır?	Reflüks Ezofagit Barret ezofaqusu Kanser Striktur Xora Qanaxma Aspirasion pnevmoniya
Müalicəsi nədir?	85% hallarda konservativ müalicə: • antasidlər • HKB və ya H_2 blokator • yeməkdən sonra başın yuxarı qaldırılması • kiçik porslarla yemək • yatmazdan öncə yemək yeməmək. Konservativ müalicəyə cavab verməyən hallarda cərrahi müalicə tövsiyə olunur.

Cərrahi müalicəsi nədir?	Laparoskopik fundoplikasiya – Toupet və ya Nissen

ƏDƏBİYYAT - Yırtıqlar üzrə

- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Brooks DC, Rosen M, Chen W. **Overview of abdominal wall hernias in adults.** UpToDate, http://www.uptodate.com
- Deveney K. Hernias and other lesions of abdominal wall. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 724-736
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Melman L, Matthews B. Hernia. in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p: 302-616.
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Rather AA, Geibel J. **Abdominal Hernias. Medscape, 2015, medicine. medscape.com/article/189563**

KƏSKİN QARIN

N.Y.Bayramov
A.B.Həsənov
R.Y.Əliyev

KƏSKİN QARIN

Tərifi

- Kəskin qarın - kəskin və spontan başlayan (qeyri-travmatik) ağrı və digər qarın əlamətləri ilə biruzə verən (qusma, diareya, qəbzlik və digər), təcili diaqnostika lazım gələn və təcili əməliyyat gərəkdirə bilən patologiyalara verilən ümumi addır.
- Adətən ilkin diaqnostik etaplarda işçi diaqnoz kimi istifadə edilir.

Diaqnostik əlamətləri

- Kəskin və spontan başlayan ağrı və digər qarın əlamətləri (qusma, diarreya, qəbzlik və digər)
- Təcili diaqnostika gərəkdirir
- Təcili əməliyyat lazım gələ bilər

Təsnifatı

Səbəbinə görə	• Təcili cərrahi xəstəliklər • Qeyri-cərrahi xəstəliklər
Kəskin cərrahi patologiyanın xarakterinə görə	• Qarındaxili qanaxma • Perforasiya • İşemiya və infarkt (nekroz) • İltihab • Tıxanma keçməzliyi

Səbələri

- Kəskin qarın əlamətlərini həm qarındaxili orqanların, həm də qarından kənar orqan və sistemlərin çoxsaylı xəstəlikləri törədə bilər.
- Bu xəstəlikləri iki böyük qrupa ayırmaq olar:
  - » təcili cərrahi əməliyyat tələb edən xəstəliklər -təcili cərrahi xəstəliklər
  - » əməliyyat tələb etməyən - konservativ xəstəliklər:

Orqanlar	Təcili cərrahi xəstəliklər	Əsasən konservativ müalicə
Qastro-intestinal xəstəliklər	Appendisit Perforativ xora Bağırsaq perforasiyası Qida borusu perforasiyası (Boerhave sindromu) Divertikulit Boğulmuş yırtıqlar Bağırsaq keçməzliyi	İltihabi bağırsaq xəstəlikləri Mallori-Veiss sindromu Qastroenterit Kəskin qastrit Mezenterik adenit Parazitar xəstəliklər Qeyri-spesifik qarın ağrısı
Qaraciyər və öd yolları xəstəlikləri	Öd sancısı Kəskin xolesisit Kəskin xolangit Qaraciyər absesi Partlamış qaraciyər törəməsi Baddi-Kiari sindromu (kəskin faza)	Kəskin hepatit Spontan bakterial peritonit Portal vena trombozu Baddi-Kiari sindromu (kəskin)
Mədəaltı vəzi xəstəlikləri	Kəskin pankreatit	Xroniki pankreatit tutması
Dalaq xəstəlikləri	Spontan dalaq partlaması	Dalaq infarktı
Sidik yolları xəstəlikləri	Sidik daşı sancısı	Kəskin pielonefrit Kəskin sistit Böyrək infarktı Sidik daşı sancısı
Ginekoloji xəstəliklər	Uşaqlıqdan kənar hamiləliyin partlaması Yumurtalıq kisti partlaması Yumurtalıq burulması Pelvioperitonit	Kəskin salpingit Dismenorreya Endometrioz
Damar xəstəlikləri	Aorta və ya damar anvrizmaların partlaması Mezenterial tromboz İşemik kolit	

Periton xəstəlikləri	İntrabdominal abses	Birincili peritonit Tuberkuloz peritoniti Piylik infarktı
Retroperitoneal xəstələiklər	Retroperitoneal abses	Retroperitoneal hematoma

Patogenezi

- **Kəskin qarın törədən mexanizmlər.** Qarın boşluğunun təcili cərrahi xəstəlikəri 5 klassik patoloji proseslərdən birini və ya bir neçəsini törədərək kəskin qarına səbəb olur. Bu patologiyaları təcililik ardıcıllığına görə aşağdakimi kimi düzmək olar (**Qan-Per-İn-İl-Tı**):
  - » Qarındaxili qanaxma
  - » Perforasiya
  - » İşemik nekroz (infarkt)
  - » Destruktiv iltihab
  - » Bağırsaq keçməzliyi (tıxanma)

Qarındaxili qanaxma

- Qarındaxili qanaxma adətən xəstəlik nəticəsində orqan divarında baş verən destruksiya nəticəsində meydana gəlir. Əksər hallarda sürətlə (bir neçə dəqiqə ərzində) inkişaf edən qanaxma şoka səbəb olur, bəzən abdominal kompartman da baş verə bilir.
- Aorta anevrizması partlaması, ektopik hamiləliyin partlaması, şiş partlamaları ağır və həyati təhlükəli qanaxmalara səbəb olur.

Perforasiya

- Mədə-bağırsaq traktı divarının deşilməsi nəticəsində möhtəviyyat periton boşluğuna tökülür, əvvəlcə aseptik, sonra isə septik peritonit başlayır (bağırsaq perforasiyalarında 4-6 saat ərzində, mədə və 12bb perforasiyalarında 6-12 saat sonra). Sürətlə inkişaf edən proses ağır sepsisə, orqan və sistem yetməzliklərinə səbəb olur.
- Mədə və 12bb xora peroforasiyaları daha çox rast gəlir. Steriod müalicəsi alanlarda və bəzi infeksion xəstəliklərdə nazik bağırsaq perforasiyaları da rast gəlir.

İşemik nekroz

- Mədə-bağırsaq arteriya və ya venalarında tromboz, emboliya, bəzən də gülcü spazm (nonokluziv işemiya) divar nekrozuna, möhtəviyyatın peritona tökülməsinə, peritonit, şok və sepsisə səbəb ola bilir.
- Bu poses sürətlə inkişaf edir, 2-4 saat ərzində bağırsaqdan işemik nekroz baş verə bilir və ağır nəticələr meydan agəlir.

Destruktiv iltihab

- Qarın boşluğu orqanlarının bəzi iltihabi prosesləri (xüsüsən də uc orqanların iltihabı) orqan divarını destruksiyaya məruz qoyur, prosesin peritona yayılmasına səbəb ola bilir. Məsələn kəskin appendisit, xolesistit, divertikulit, pankreatit və s.
- Bu proseslər nisbətən yavaş inkişaf edir, peritonit günlər sonra meydana gəlir. Peritonit həm sepsis, həm də kompartman törədərək orqan və sistem yetməzliklərinə səbəb olur.

Keçməzlik

- Bağırsaq mənfəzinin daxili və ya xarici mənşəli tıxanması nəticəsində meydana gələn keçməzlik ilk mərhələdə proskimal hissədə durğunluğa, bağırsaq genişlənməsinə, qusmaya və hipovolemiyaya səbəb olur.
- Keçməzlik davam etikdə genişlənmiş bağırsaq divarında venoz işemiya, nekroz, bakterial translokasiya baş verir ki, bunlar da peritonit və sepsisə gətirib çıxarır.
- Ostruksiyanın lokalizasiyası, dərəcəsi, stranqulyasiyanını olub-olmaması proseslərin inkişaf sürətinə ciddi təsir edən amillərdir.

Klinikası

» Kəskin qarın qarın əlamətləri və ümumi əlamətləri ilə biruzə verir. Qarın əlamətlərinə ağrı, qusma, diarreya, köp, qaz və nəcisin çıxmaması və s. aiddir, sepsis, şok – hipovolemiya və anemiya ən çox rast gəlinən ümumi əlamətlərdir.

Ağrı

- Kəskin qarının kardinal siptomu qarında ağrıdır. Ağrı adətən anidən və ilk başlayan təhlükə əlamətidir və xəstəni xəstəxanaya gətirən əsas səbəbdir.
- Qarın ağrısının iki mexanizmi bilinir:
  - » **visseral**
  - » **paretal**
- Visseral ağrılar parenximatoz orqan kapsulunun gərilməsi, bağırsaq divarının gərilməsi (genişlənmə, ödem) və ya işemiyası (spazm, damr tıxanması) nəticəsində meydana gəlir. Bağırsaq divarındakı sinir kələfinin, neyronların, sinir uclarının qıcıqlanması nəticəsində meydana gələn ağrı implusları vegetativ sinirlərlə əvvəlcə günəş kələfinə, sonra isə mərkəzi sinir sisteminə gedir. Ona görə də bu ağrılar dəqiq lokalizasiyalı olmurlar.
- Parietal ağrılar parietal peritondakı somatik sinir uclarının qıcıqlanması nəticəsində baş verir. İltihab, kimyəvi zədələnmə (öd, sidik, qan, mədə-bağırsaq möhtəviyyatı), travma, gərilmə nosiseptiv impluslar törədən faktorlardır.
- Visseral ağrılardan fərqli olaraq parietal ağrı impluları somatik sinirlərlə daşındığı üçün dəqiq lokalizasiyalı olur. Digər tərəfdən parietal ağılar adətən əzələ gərilməsi və ya qarında qeyri-iradi gərginliklə müaşayət olunur.

Ağrının növləri

- Ağrı subyektiv əlamət olmasına baxmayaraq pinsipial olaraq üç növünü ayrıd etmək olar:
  - » şiddətli
  - » sancışəkilli
  - » küt
- Şiddətli ağrı (xəncərvari) bir neçə saniyə və ya dəqiqə ərzində sürətlə artan və dözülməz şəkildə davam edən ağrıdır, adətən perforasiyalarda, orqan partlamalarında (aorta anevrizması partlaması, ektopik hamiləlik partlaması, sist və ya törəmə partlaması) və arterial trombozda və pankreatitdə rast gəlir. Şiddətli ağrılar adətən şok ilə müşayət olunur (sürətli ekstravazasiyaya bağlı).
- **Sancışəkilli** ağrılar tutub-buraxan ağrılardır, peristaltika ilə əlaqədar artıb-azalır, visseral mexanizm əsas rol oynayır. Bağırsaq keçməzliyində, sidik axarı daşlarında çox rast gəlir. Sidik axarlarının peristaltik tezliyi bağırsaqlardakılardan çox olduğuna görə, ağrı tutmaları da daha tez-tez olur.
- **Küt daimi** ağrılar iltihabi proseslər üçün xarakterdir. Başlanğıcda visseral mexanizm (orqan genişlənməsi), sonra isə iltihab peritona sirayət etdikdə isə parietal mexanizm (peritonun qıcıqlanması) rol oynayır.

Ağrının lokalizasiyası

- Yerinə görə qarında diffuz, sağ və sol qabırğaaltı, epiqastral, mezoqastral, sağ və sol aşağı, hipoqastral, yan ağrıları ola bilər.

Ağrını artıran və azaldan amillər

- Hərəkət əksər qarın ağrılarını artırır.
- Xüsusən, pertitona sirayət edən patologiyalarda (perforasiya, iltihab, qanaxma və s.) xəstənin və ya qarın divarının hərəkəti ağrını artırır. Ona görə də belə xəstələr adətən hərəkətsiz olmağa və ya məcburi vəziyyət almağa çalışırlar. Qarın divarının özü tərəfindən hərəkəti (öksürək, dərin nəfəsalma, çevrilmə və s) və ya həkim tərəfindən hərəkəti (palpasiya, perkusiya) ağrı törədir.
- Peristaltik ağrılar isə adətən hərəkətlə ciddi dəyişmirlər, xüsusən də sidik axarı tıxanmalarına bağlı ağrısı olanlar narahat və hərəkətlili olurlar.
- Qusmalar bağırsaq keçməzliyində ağrıları müvəqqəti azalda bilir.
- ***Ağrıkəsicilər cərrahi ağrıları azaldır, lakin tam aradan qaldırmır. Ona görə də, əvvəlki fikirlərin əksinə olaraq kəskin qarın əlamətləri olan xəstələrdə ağrıkəsici istifadə etmək olar və lazımdır*** **(xəstəxanada)**

Qusma

- Kəskin qarında adətən digər əlamətlər ağrıdan sonra başlayır.
- Qusma kəskin qarında əksər hallarda rast gəlir.

- Qusuntunun tərkibi və xarakteri fərqli ola bilər: qanlı qusma xorada və qastritdə, nəcisli qusma keçməzlikdə rast gəlir.
- Pankreatit və keçməzlikdə aramsız qusmalar olur, bağırsaq keçməzliyində nəcis qusmaları ola bilir və qusma müvəqqəti yüngüllük gətirir, pankreatitdə isə yüngüllük gətirmir.
- Kəskin appendisit və xolesistitdə bir neçə dəfəlik qusmalar ağrıları azaltmır.
- Perforasiya və qarındaxili qanaxmalar üçün isə qusma xarakterik deyil.
- Kəskin qastritdə də bulantı və qusmalar çox rast gəlir.

Diarreya
- Diareya və qusma ağrıdan əvvəl başlayarsa qastroenterit üçün xarakterikdir.
- Kəskin cərrahi xəstəliklərə diarreya az rast gəlir, adətən gec mərhələlərdə bağırsaq iltihabına, pelvik absesə və bəzən də antibiotikoterapiyaya bağlı psevdomembranoz kolitə bağlı meydana gəlir.

Köp
- Bağırsaq keçməzliyinin xarakterik əlamətidir. Bununla yanaşı peritonitdə parezə bağlı köp rastlanır.

Qaz və nəcis çıxmaması
- Proksimal bağırsaq keçməzliyində erkən mərhələlərda qaz və nəcis çıxa bilir. Distal bağırsaq keçməzliyində bu əlamət stabildir.

Digər əlamətlər
- Kəskin qarında qarın əlamətləri ilə yanaşı əksər hallarda ümumi əlamətlər də rast gələ bilir:
  - » İltihab -sepsis əlamətləri: hərarət, təngənəfəslik
  - » Hiovolemiya-şok əlamətləri: taxikardiya, hipotenziya, diurezin azalması, quru dil və s.
  - » Qanaxma əlamətləri
  - » Digər

Diaqnostika
Prinsiplər
- Kəskin qarın əlaməti olan xəstələr təcili qaydada müayinə və müalicə olunmalıdırlar.
- Qarında kəskin ağrısı olan bütün xəstələrdə ilk növbədə kritik vəziyyələri (YADDAŞ prinsipi üzrə hemodinamika, tənəffüs, beyin yoxlanılır) və təcili cərrahi xəstəlikləri (24 saat ərzində əməliyyat tələb edən) təsdiq və ya inkar etmək lazımdır.
- Diaqnostikada ilk və əsas istiqamət təcili cərrahiyyəyə göstəriş olan əlamətlərin və ya sindromların axtarışıdır (bunlara qarındaxili qanaxma,

perforasiya, işemiya-nekroz, destruktiv iltihab və keçməzlik aiddir), nozoloji səbəbin (xəstəliyin) axtarışı isə, ikinci planda tutulur.

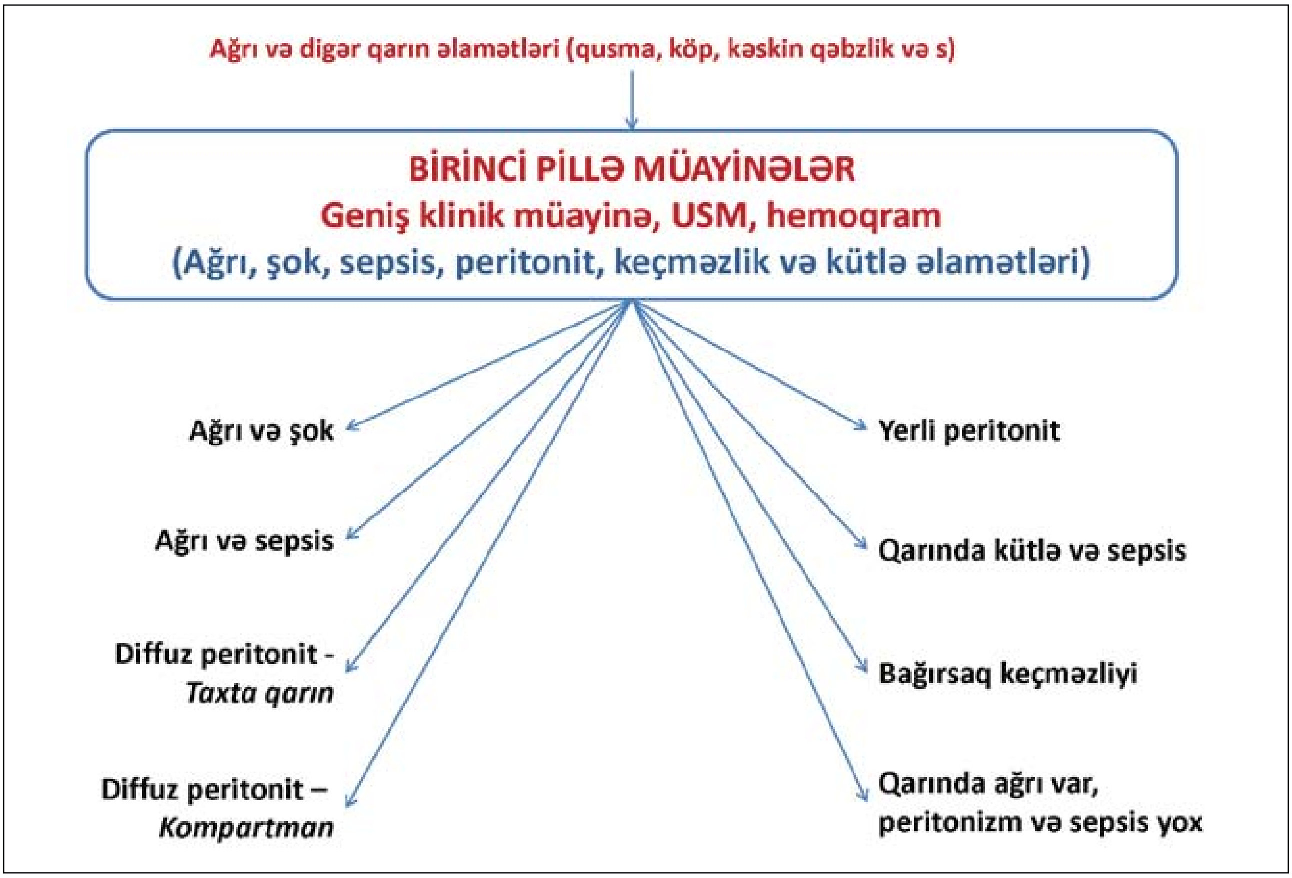
- Təcili cərrahi xəstəliklərin patoqnomonik simptomu yox dərəcəsindədir, diaqanoz simptomokompleks və differensiasiya əsasında qoyulur.
- Klinik müayinə həllediciidir, laborator və ya görüntüləmə müayinələri isə klinik nəticəni dəstəkləmək və ya differensiasiya üçündür (diaqnzou inkar etməz).
- Təcili cərrahi xəstəlik inkar edilə bilmirsə xəstə əməliyyat olunmalıdır (laparoskopiya və ya laparotomiya).

Şübhə

- Qarında kəskin bağlayan ağrısı olan bütün xəstələri kəskin qarın kimi qəbul edilməli və yoxlanmalıdır.
- Kəskin qarına yüksək şübhə əlamətləri aşağıdakılarıdır:
  - » Ağrı
  - » Şok, sepsis
  - » Peritonizm (ağrılı qarın və ya gərginlik, əlçəkmə simptomu müsbət)
  - » Keçməzlik əlamətləri (qusma, köp və qaz-nəcis çıxmaması)
  - » Ağrı hissiyyatı aradan qalxmış xəstələrdə (intubasiya, koma və s) qarın əlmətələri (köp, kompartman, qaz və nəcisin çıxmaması), sepsis və asidoz kəskin qarına şübhə yarada bilər.

Birinci pillə

- Bu mərhələdə məqsəd **kritik vəziyyətləri** (şok, tənəffüs yetməzliyi, koma) və qarında klassik 5 təcili cərrahi patologiyanı – **qanaxma, perforasiya, işemik nekroz, destruktiv iltihab və keçməzliyi-tıxanmanı** göstərən və ya yüksək şübhə yaradan əlamətləri axtarmaqdır.
- Bu patologiyaların axtarış ardıcıllığını qısaca olaraq **"Qan-Per-İn-İl-Tı" adlandırmaq olar**.
- Bunun üçün aşağıdakı ilkin müayinələr təcili şəkildə aparılır:
  - » Anamnez
  - » Diqqətli fiziki müayinə
  - » Hemoqram
  - » USM
- Bu pillə müayinələr əksər hallarda kəskin qarını təsdiq və ya inkar etməyə imkan verir.
- Klinik əlamətlər arasında ağrının xarakteri, qarın və ümumi əlamətlər önəmli yer tutur.
- Ağrının xarakteri, qarın əlamətləri (peritonizm, keçməzlik) və ümumi əlamətlər (şok, sepsis) nəzərə alındıqda birinci mərhələ müayinələrdən bir neçə nəticə ortaya çıxır ***(Şəkil 1)***.



Şəkil 1. Kəskin qarında İlkin müayinələrin nəticələri

Qarında şiddətli ağrı və şok

- Bu klinik vəziyyət aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verir:
  - » Bir neçə dəqiqə əvvəl başlayan şiddətli ağrılar
  - » Avazımış rəng, soyuq dəri və tər
  - » Taxikardiya, hipotenziya
  - » Ortostatik kollaps
  - » Qarın ağrılı, əlçəkmə müsbət
  - » Qarın gərgin və şişkin ola bilər
  - » Hemoqramda anemiya ola bilir
  - » USM-də qarında maye ola bilər

- Şok və qarın əlamətləri olan xəstələrdə bir neçə dəqiqə ərzində hemorragik, hipovolemik, septik və kardiogen şok arasında differensiasiya aparmaq lazımdır *(Şəkli 2)*.
- **Hemorragik şok** qarındaxili qanaxma nəticəsində meydana gələ bilir:
  - » Aorta anevrizması partlaması
  - » Uşaqlıqdan kənar hamiləlik
  - » Törəmələrin yırtılması və qanaxma
- **Hipovolemik və septiki şoku** aşağıdakı patologiyalar törədə bilir:
  - » Perforasiya

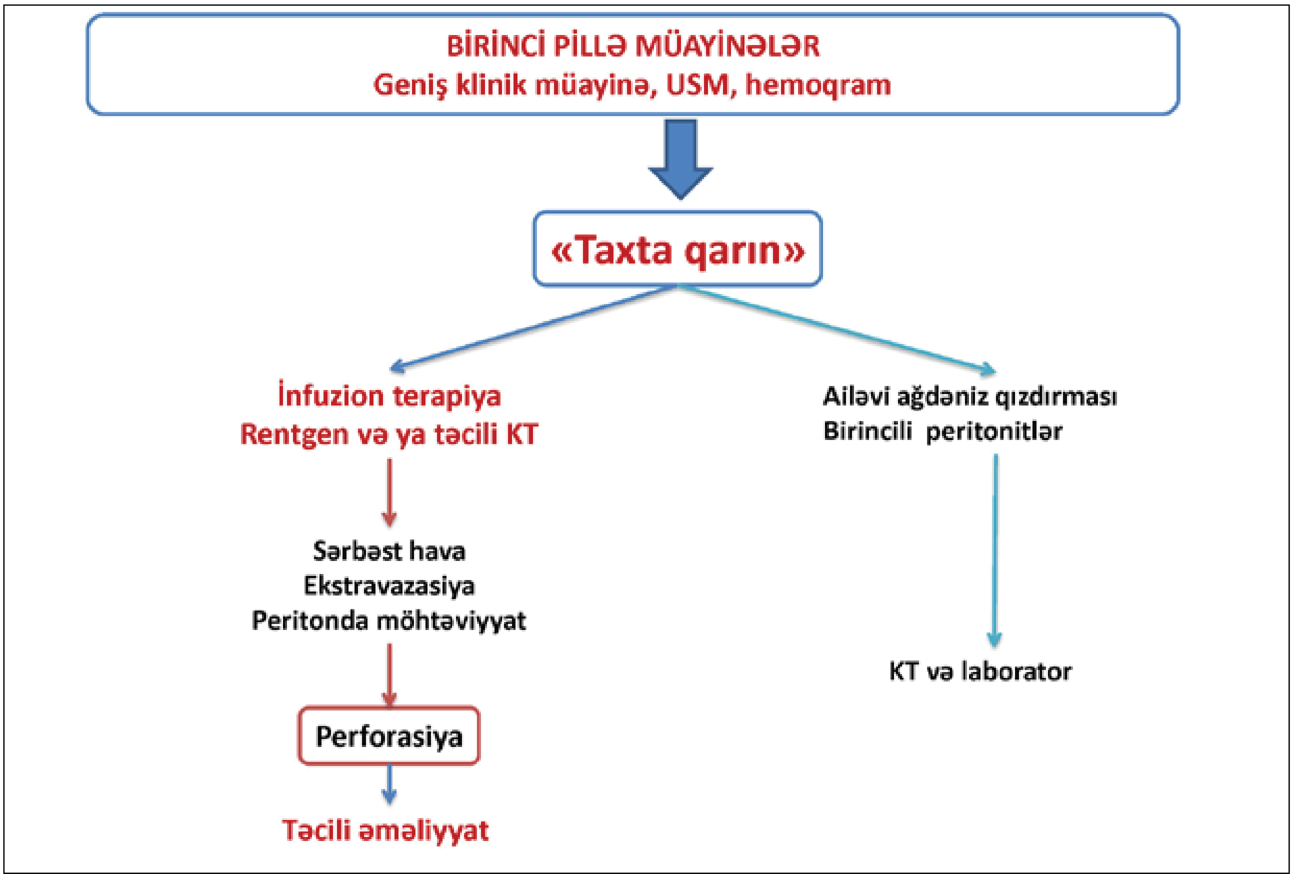


Şəkil 2. Qarında ağrı və şok əlamətləri olanlarda diaqnostik yanaşma

   » Kəskin mezenterial tromboz
   » Stranqulyasiya
   » Kəskin pankreatit
   » Exinokokk kistinin abdominal yırtılması
- **Kardiogen şok**
   » Miokard infarktı (abdominal forma)
- Bu xəstələrdə ilk növbədə qarındaxili qanxama və kardiogen şok təsdiq və ya inkar edilməlidir. Hemorragik şokda infuzion-transfuzion terapiyaya paralel olaraq hemostaz məqsədi ilə dəqiqələr içərisində cərrahi müdaxilə gərəkir.

Diffuz peritonit – "taxta qarın"

- "Taxta qarın" klinik vəziyyəti aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verir:
   » Bir neçə dəqiqə əvvəl başlayan şiddətli ağrılar
   » Hərəkətsiz və çəkilmiş qarın
   » Palpator ağrılı və gərgin qarın
   » Əlçəkmə simptomu müsbət
   » Bağırsaq səsləri zəifdir və ya eşidilmir
   » Qaraciyər kütlüyü itə bilər
   » Şok əlamətləri ola bilər
   » USM qarında maye göstrərə bilir



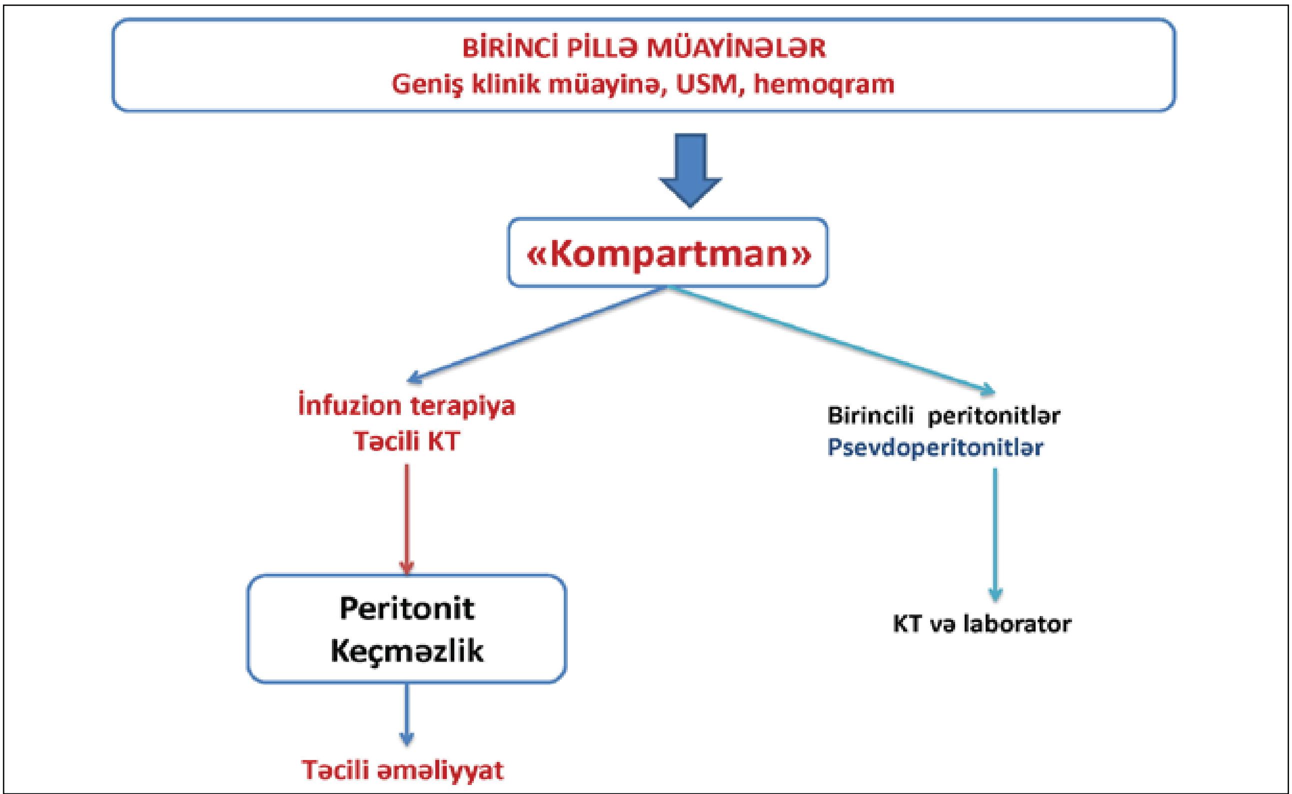
Şəkil 3. "Taxta qarın" əlamətləri olanlarda diaqnostik yanaşma

- "Taxta qarın" klinikasını aşağıdakı xəstəliklər törədə bilir *(Şəkil 3):*
  - » Perforasiya
  - » İltihabi və işemik xəstəliklərin, keçməzliyin gec mərhələsi
- Bu klinik vəziyyətlərdə adətən təcili əməliyyat edilir. Differensiasiya çətinliyi olarsa KT edilir. Lakin əməliyyata əks göstəriş olan xəstəlikləri də unutmamaq lazımdır:
  - » Ailəvi ağdəniz qızdırması (periodik xəstəlik)
  - » Birincili peritonitlər (Spontan bakterial peritonit, vərəm peritoniti, psevdoperitonitlər)

Diffuz peritonit – kompartman

- Kompartman sindromu aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verir *(Şəkil 4)*:
  - » Qarında bir neçə saat və ya gün əvvəl başlayan, hazırda davam edən küt diffuz ağrılar
  - » Hərəkətlə ağrılar artır
  - » Şişkin və hərəkətsiz qarın
  - » Palpator diffuz gərgin və ağrılı qarın
  - » Əlçəkmə müsbət
  - » Bağırsaq səsləri yoxdur və ya azalıb
  - » Sepsis, orqan və sistem yetməzlikləri (taxikardiya, hipotenziya, taxipnoe,

hərarət, septik şok, quru dil, sidikçıxarma kəskin azalıb)
  » Leykositoz xarakterikdir
  » USM qarında maye göstərə bilir.

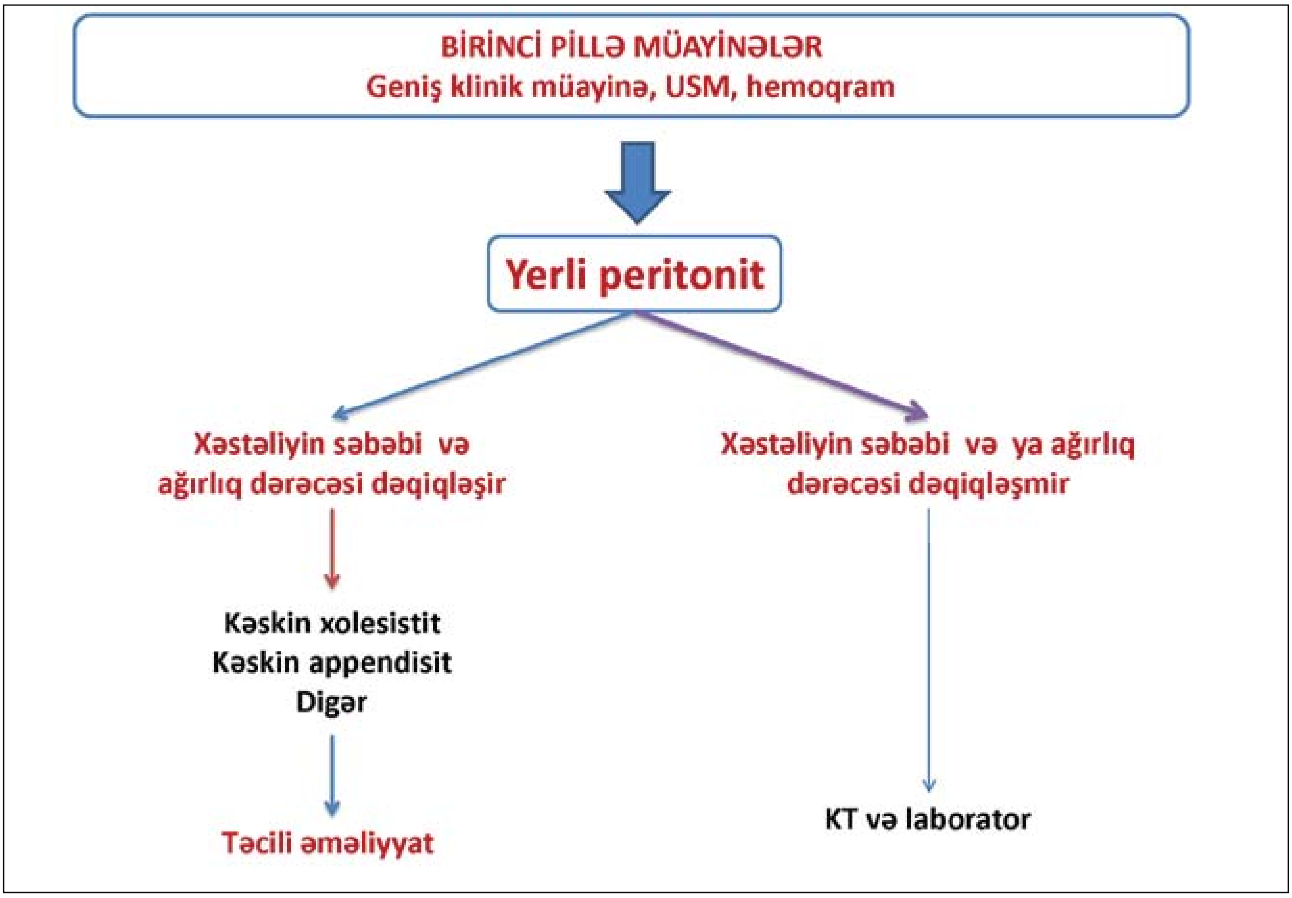


Şəkil 4. Kompartman sindromu

- Kompartman əlaməti adətən peritonitin və bağırsaq keçməzliyinin gec mərhələsində rast gəlir. Aorta anevrizma partlaması və retroperitoneal böyük qanaxmalarda da kompartman rast gələ bilər. Stabil xəstələrdə təcili KT diaqnozu dəqiqləşdirmədə faydalı olur.

Yerli peritonit

- Yerli peritonit klinikası aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verir:
  » Qarında bir neçə saat və ya gün əvvəl başlayan, hazırda davam edən küt ağrı
  » Hərəkətlə ağrılar artır
  » Yerli palpator ağrı, gərginlik və ya gərmə
  » Əlçəkmə müsbət ola bilər
  » Stabildir, ümumi iltihab əlamətləri ola bilər (hərarət, taxikardiya)
  » Leykositoz xarakterikdir
  » USM-də qarında maye və orqanlarda iltihab əlaməti görünə bilir.
- Yerli peritonit əlamətlərini aşağıdakı iltihabı xəstəliklər törədə bilir:
  » Kəskin appendisit
  » Kəskin xolesistit
  » Divertikulit



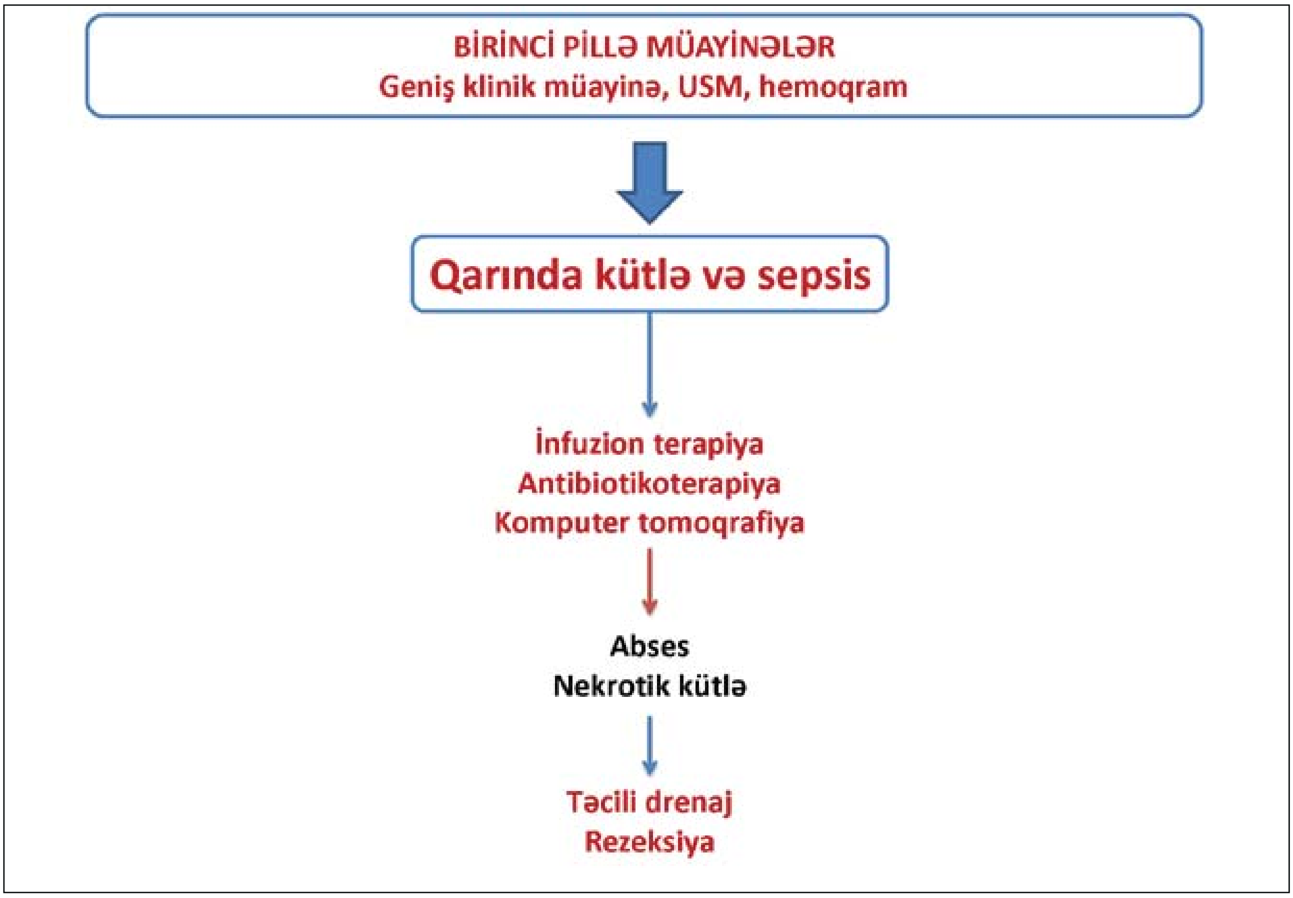
Şəkil 5. Yerli peritonit əlamətləri olanlarda diaqnostik yanaşma

- » Pankreatit
- » Pelvioperitonit
- Bu klinik vəziyyətdə klinik və USM əlamətləri diaqnozu dəqiqləşdirmirsə ikinci pillə müayinə kimi KT tətbiq edilə bilər *(Şəkil 5)*.

Qarında kütlə və sepsis (abses, infiltrat)

- Bu klinik vəziyyət aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verir:
  - » Qarında bir neçə gün başlayan, davam edən küt ağrı
  - » Palpator ağrılı kütlə
  - » Sepsis (hərarət, taxikardiya və s.)
  - » Leykositoz xarakterikdir
  - » USM-də kütlə, maye görünə bilər

- Qarında palpator kütlə və sepsis əlamətlərini aşağıdakı destruktiv iltihabi xəstəliklər törədə bilər:
  - » Appendikulyar infiltrat, abses
  - » Destruktiv xolesistit
  - » Divertikulit, divertikulyar abses
  - » İnfektiv pankreatit, pankreatik fleqmona
  - » Kron xəstəliyi

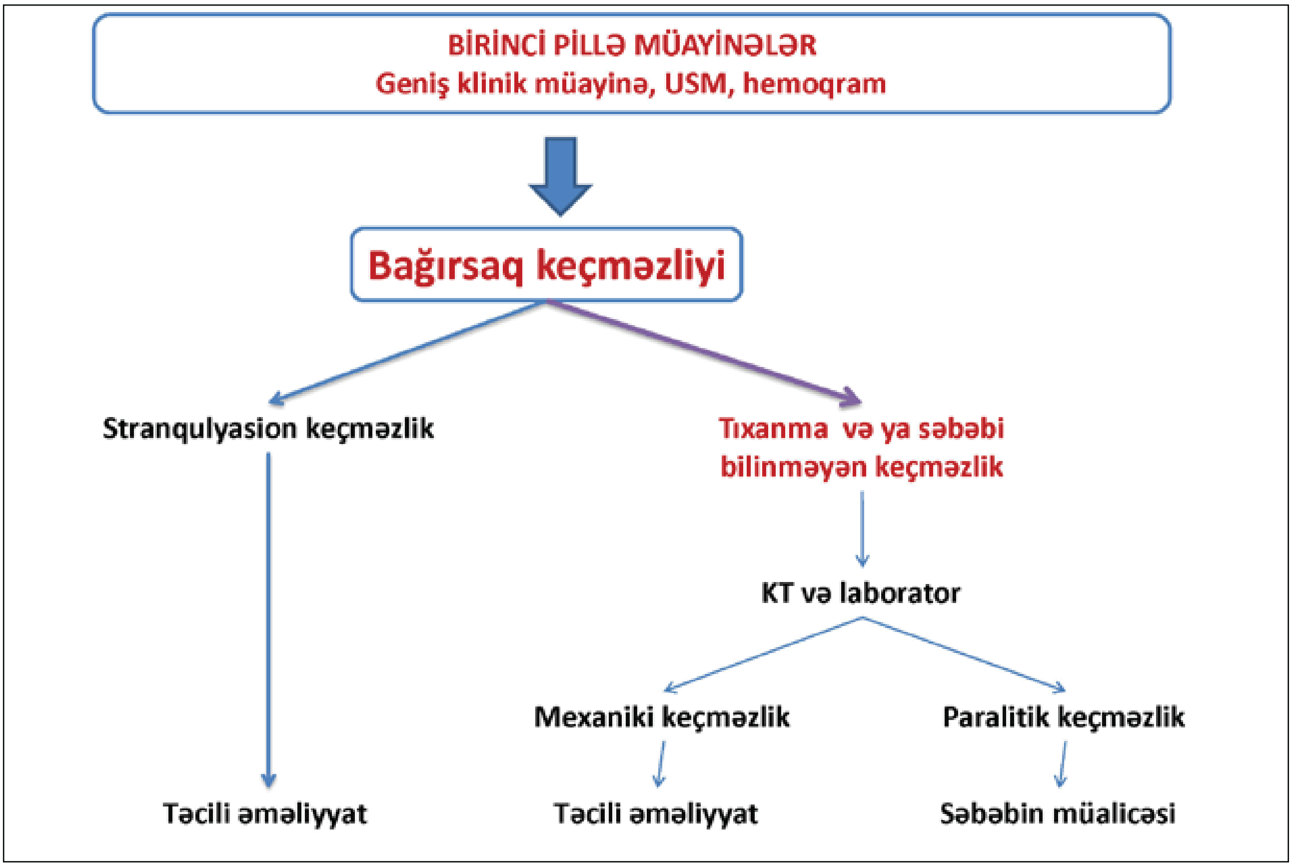


Şəkil 6. Qarında palpator kütlə və sepsis əlamətləri olanlarda diaqnostika

- » Törəmələrin destruksiyası
- » Tubo-ovarian abses
- » Pielonefrit
- » Digər abdominal abseslər
- Qarında kütlə və sepsis əlamətləri olan xəstələrdə klinik və USM əlamətləri diaqnozu dəqiqləşdirmirsə ikinci pillə müayinə kimi KT tətbiq edilə bilər (Ş*əkil 6)*

Bağırsaq keçməzliyi

- Bağırsaq keçməzliyi aşağıdakı əlamətlərlə biruzə verir:
  - » Qarında davam edən daimi və sancışəkilli ağrılar
  - » Qusma
  - » Köp (diffuz və ya regional)
  - » Qaz və nəcisin çıxmaması
  - » Bağırsaq səsləri əvvəl artır, sonra azalır
  - » Qarın ağrılı, erkən mərhələdə gərginlik olmur, gec mərhələdə kompartman
  - » Hipovolemiya
  - » Leykositoz erkən mərhələdə xarakterik deyil
  - » USM faydalı olmur.



Şəkil 7. Bağırsaq keçməzliyində diaqnostika

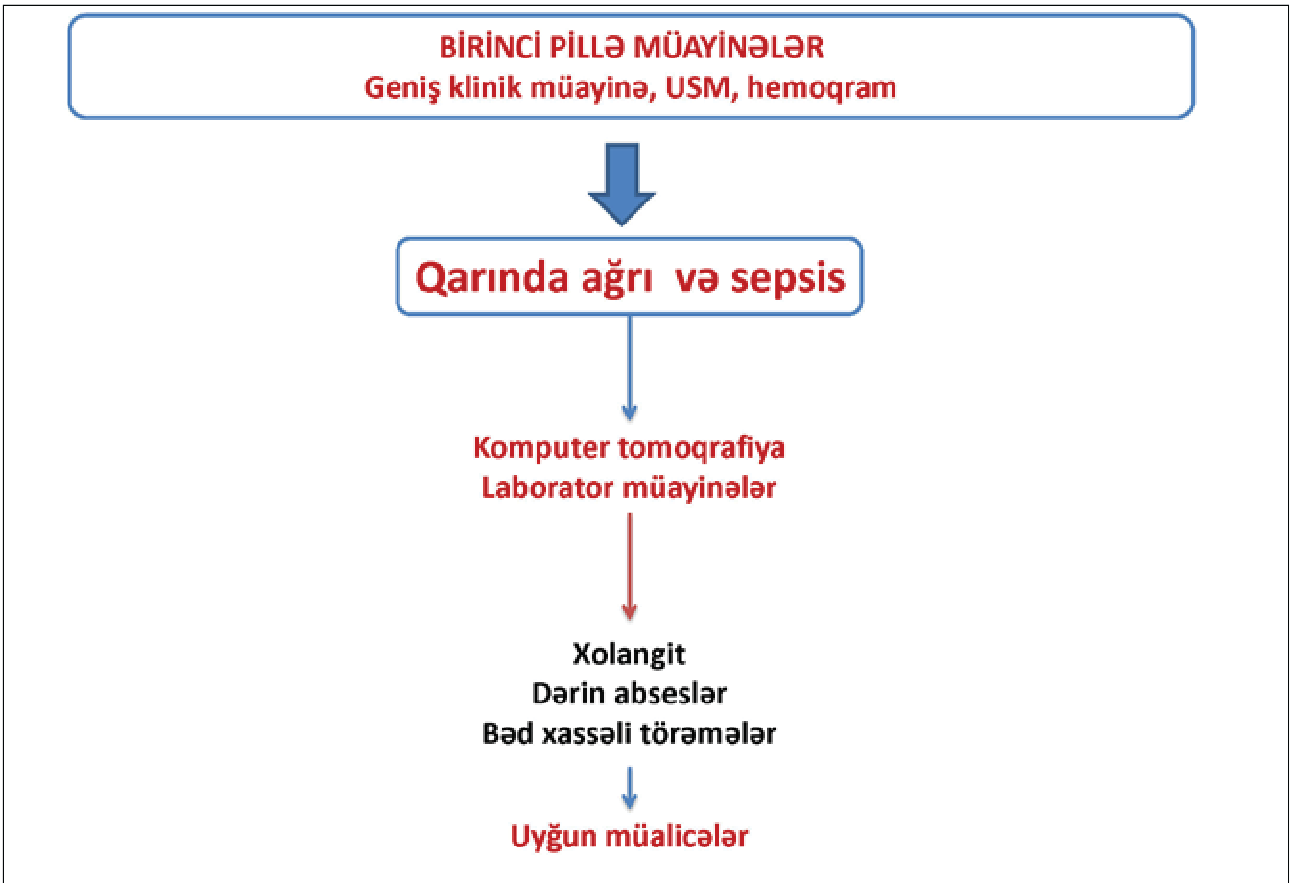
- Bağırsaq keçməzliyini müxtəlif xəstəliklər törədə bilər *(Şəkil 7)*:
  - » Mexaniki bağırsaq keçməzlik
    - ◊ Nazik bağırsaq keçməzliyi (bitişmə, yırtıqda boğulma, burulma, törəmə və s)
    - ◊ Yoğun bağırsaq keçməzliyi (şişlər, nəcis daşları, burulma, boğulma və s)
  - » Paralitik bağırsaq keçməzliyi
    - ◊ Peritonit
    - ◊ Əməliyyatdan sonra
    - ◊ Sepsis və şok
    - ◊ Zəhərlənmələr
    - ◊ Digər
- Stabil xəstələrdə diaqnozu dəqiqləşdirmək üçün adətən KT edilir.

Qarında ağrı və sepsis

- Bu klinik vəziyyət az da olsa rast gəlir və aşağıdakı əlamətlərlə xarakterizə olunur:
  - » Qarında bir neçə gün əvvəl başlayan və hazırda davam edən küt ağrı
  - » Sepsis əlamətləri var
  - » Qarın əlamətləri zəifdir və ya şübhəlidir (qarında gərginlik, gərmə,

törəmə və keçməzlik yoxdur, palpator ağrı zəifdir və ya şübhəlidir)
  - » Leykositoz
  - » USM öd yolları genişlənməsi , retroperitonda dəyişiklik və ya şübhəli əlamətlər göstərə bilər.
- Bu hal adətən aşağıdakı hallarda çox rast gəlir:
  - » Xolangit
  - » Dərində yerləşən absеslər (qaraciyər absesi, dalaq absesi, retroperitoneal abses və s)
  - » Bəd xassəli törəmələr

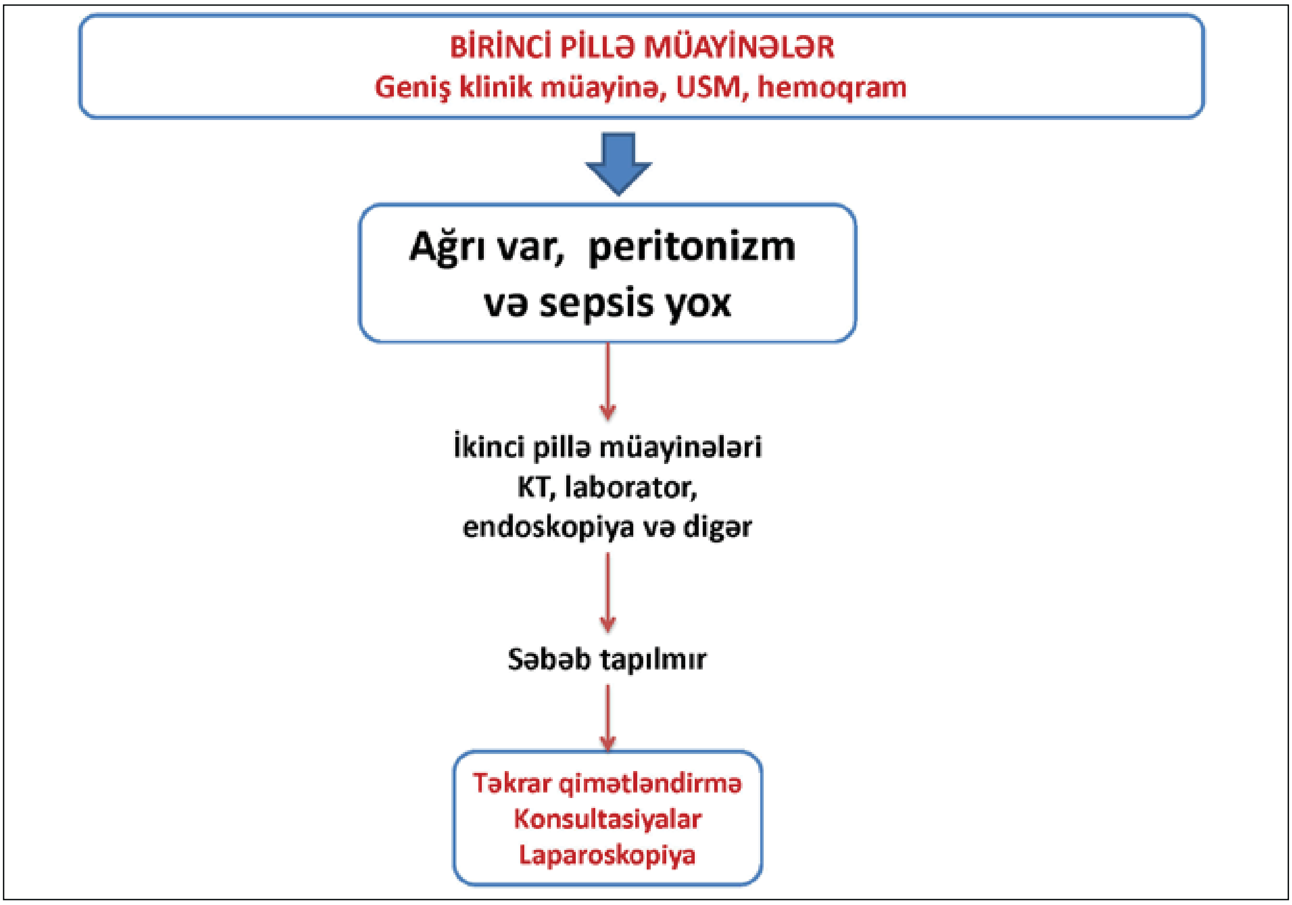
- Qarında ağrı və sepsis əlamətləri olanlarda növbəti müayinə ilə, xüsusən də KT və ya MRT ilə diaqnozu dəqiqləşdirmək lazıəm gəlir *(Şəkil 8)*.



Şəkil 8. Qarında ağrı və sepsis əlamətləri olanlarda diaqnostika

Qarında ağrı var, peritonizm və sepsis yox

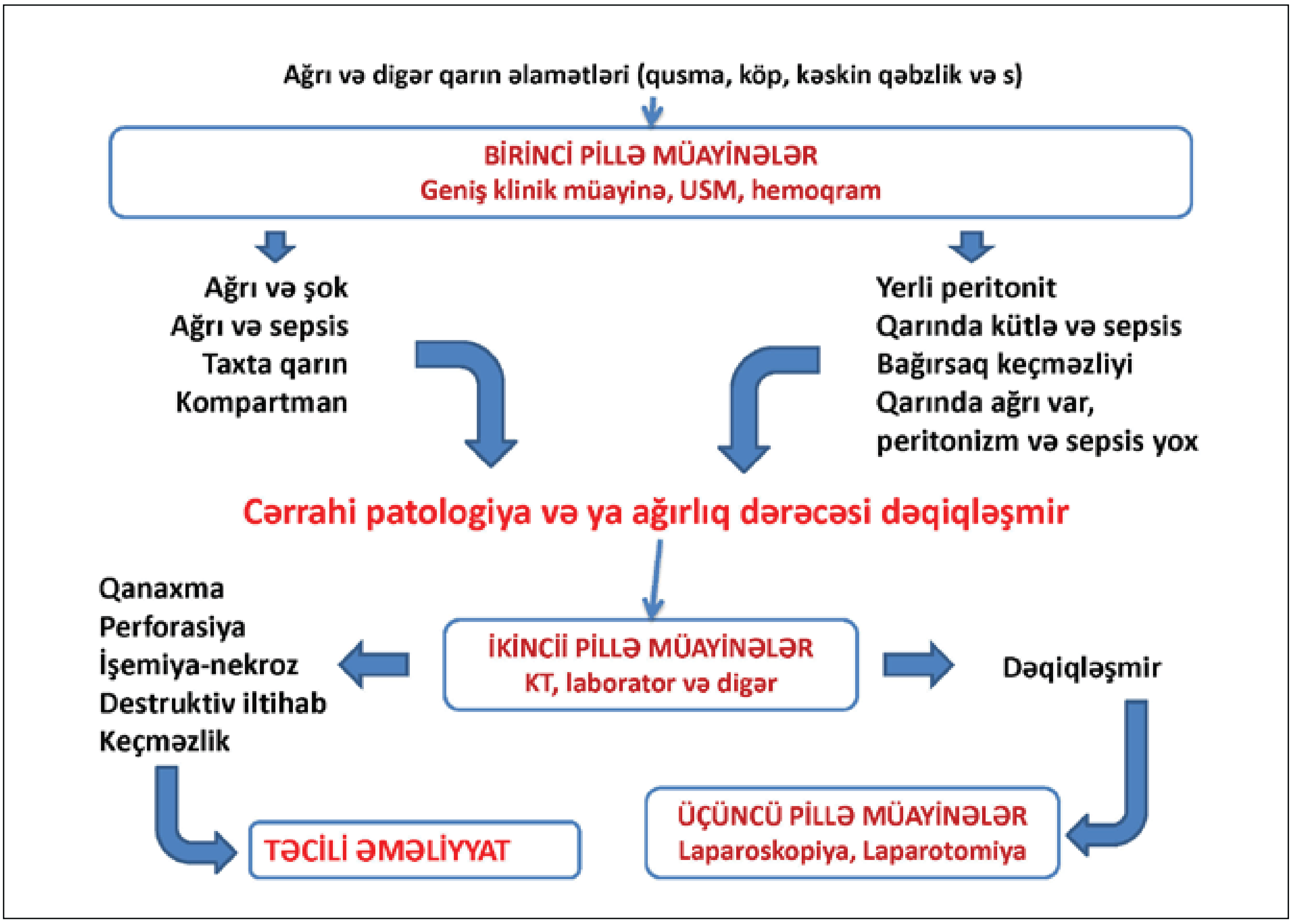
- Bu klinik vəziyyətdə adətən qarında küt və ya sancışəkilli ağrılar olur, lakin kəskin qarın və ümümi əlamətlər olmur və ya çox zəif olur. USM bəzən diaqnozu dəqiqləşdirə bilir (öd daşları, sidik daşları və yırtıqları). Əks halda ikinci pillə müayinələrə ehtiyac yaranır *(Şəkil 9)*.



Şəkil 9. Qarında ağrısı olan, lakin peritonit və sepsis əlamətləri olmayanlarda diaqnostika

İkinci pillə müayinələr

- Bu mərhələdə məqsəd qarındaxili **cərrahi patologiyanı dəqiqləşdirməkdir**. Bunun üçün əvvəlki klinik, hemoqram və USM nəticələri də nəzərə alınmaqla əlavə müayinələr aparılır:
  - » KT
  - » Laborator müayinələr
  - » Konsultasiyalar
  - » Digər (rentgen, MRT, endoskopiya və s.)
- Bu pillə müayinələr adətən stabil xəstələrdə və əvvəlki mərhələdə diaqnozu və ya ağırlıq dərəcəsi müəyyən olmayan xəstələrdə aparılır.
- İkinci pillə müayinələr əksər hallarda qarının kəskin cərrahi patologiyalarını dəqiqləşdirə bilir. Bu pillədə də patologiyalar dəqiqləşmirsə üçüncü pillə müayinələrə ehtiyac yaranır. *(Şəkil 9).*
- İlkin və ikinci pilə müayinələrlə dəqiqləşdirilən təcili cərrahi abdominal patologiyaların əlamətləri aşağıdakılardır:



Şəkil 10. Kəskin qarında ikinci pillə müayinələri və nəticələri

Sindrom	Klinik	Dəqiqləşdirici əlamət
Qanaxma	• Qarında kəskin başlayan güclü ağrı • Hemorragik şok (taxikardiya, hipotenziya, ortostatik kollaps, soyuq və avazımış dəri, soyuq tər, avazımış selikli qişa) • Gərginlik zəif, əlçəkmə müsbət • Köp ola bilər • Kompartman ±	• USM və ya KT-də qarında qan əlamətləri • Hemoqlobinin kəskin azalması • Parasentezdə peritonda qan

Perforasiya	• Qarında kəskin başlayan güclü ağrı (bir neçə dəqiqə və ya saat əvvəl) • Diffuz peritonit (hərəkətsiz və gərgin qarın, palpator ağrı, əlçəkmə) • Qaraciyər kütlüyünün itməsi • Sepsis • Şok əlamətləri ola bilər.	• Sərbəst hava • Ekstravazasiyası (kontrast və ya boya) • Peritoneal mayedə öd, bağırsaq möhtəviyyatı, sidik
İşemiya-nekroz	• Qarında bir neçə dəqiqə və ya saat əvvəl başlayan güclü ağrılar • Şok (taxikardiya, hipotenziya) • Rektal qanaxma	• KT: Bağırsaqların difuz divar qalınlaşaması • Angioqrafiyada blok
İltihab	• Qarında bir neçə saat əvvəl başlayan (sancışəkilli, küt , güclü) və hazırda davam edən ağrılar və: • Yerli peritonit əlamətləri ± sepsis • Diffuz peritonit əlamətləri ± sepsis • Qarında kütlə və sepsis • Zəif ağrı fonunda sepsis əlamətləri	• USM/KT: • Orqan böyüməsi • Divar qalınlaşması • Ətrafında maye, • Abses • Parasentezdə irin
Obstruksiya	• Qarında davam edən daimi və sancışəkilli ağrılar • Qusma • Köp • Qaz və nəcisin çıxmaması • Kompartman ±	• Prokimal dilatasiya, proqressivləşən • KT-də kontrastın keçməməsi, bağırsaq dilatasiyası və daralmış bölgə
Kompart-man	• Peritonit və keçməzliyin gec mərhələsində (adətən bir neçə gün sonra) • Böyümüş (köpmüş qarın) • Gərgin qarın • Hərəkətsiz qarın • Təngənəfəslik və şok əlamətləri ola bilər	• Qarındaxili təzyiqin 25 mm-dən çox olması

Üçüncü pillə müayinələr

- Bu mərhələdə məqsəd əvvəlki müayinələrlə səbəbi tapılmayan xəstəliyi dəqiqləşdirməkdir. Bunun üçün adətən aşağıdakı invaziv müayinələr aparılır ki, bunlardan da ən çox tətbiq olunanı diaqnostik laparoskopiyadır.
  - » Laparoskopiya
  - » Laprotomiya
  - » Angioqrafiya
  - » Digər

Müalicə prinsipləri

Prinsip

- Kəskin cərrahi qarının müalicə prinsipi ***təcili cərrahi müdaxilə və stablizasiyadır.***
- Təcili əməliyyata göstərişlər:

Sindromlar (Qan-Per-İn-İL-Tı)	Aşağıdakı sindromlardan hər hansı biri dəqiqləşmişsə: • Qaındaxili qanaxma • Perforasiya • İşemiya və nekroz • Destruktiv iltihab • Bağırsaq keçməzliyi (tıxnması)
Obyektiv müayinə əlamətləri:	• Qarında gərginlik • Palpator ağrı • Qarında gərgin və ya artan köp • Ağrılı kütlə • Davam edən qanaxma və şok • Qarında zəif ağrı və ya zəif palpator ağrı və aşağıdakılardan hər hansı biri: » Sepsis » Qanaxma » Işemiyaya şübhə (asidoz, hərarət, taxikardiya) » Konservativ müalicəyə baxmayaraq pisləşmə
Görüntüləmə əlamətləri	• Sərbəst hava • Böyük və ya proqressivləşən bağırsaq genişlənməsi • Kontrastın kənara çıması • Abdominal kütlə və hərarət • Angioqrafiyada damar okkluziyası

Endoskopiya əlamətləri	• Perforasiya • Davam edən və dayandırılmayan qanaxma
Parasentez əlaməti	• Qan • Öd • Sidik • İrin • Bağırsaq möhtəviyyatı

Təcili cərrahiyyədə tətbiq edilən əsas müdaxilələr:

- Qanaxmada – təcili hemostaz
- Perforasiyada – təcili örtmə və ya rezeksiya
- İşemiyada – təcili revaskulyarizasiya və ya rezeksiya
- İltihabda – təcili çıxarma, drenaj və ya hüdudlama
- Obstruksiyada – təcili de-obstruksiya və ya dekompressiya

KƏSKİN QARIN VƏ PERİTONİT ÜZRƏ SUALLAR VƏ CAVABLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

Kəskin qarın nədir?	Kəskin başlayan qeyri-travmatik qarın ağrısıdır, digər qarın əlamətləri ilə müşayət oluna bilir (qusma, diareya, köp, qaz və nəcisin çıxmaması və digər), təcili diaqnostika lazım gəlir və təcili əməliyyat gərəkdirə bilər.
Peritonizm və ya peritonun qıcıqlanma əlamətləri hansılardır?	Palpator və ya perkutor ağrı, palpator gərginlik, əlçəkmə vaxtı ağrı, qarın əzələlərinin iradi və qeyri-iradi yığılması.
Hansı vəziyyətlər kəskin qarın olmasına baxmayaraq ağrını azalda bilir?	Steroidlər, diabet, paraplegiya, narkotik
Kəskin qarının ən çox rast gələn cərrahi səbəbi hansıdır?	Kəskin appendisit
Kəskin qarında ilk müayinə nədən başlayır?	Bütün təcili xəstələrdə müayinələr həyati təhlükəli kritik vəziyyətin yoxlanılmasından başlanılır ki, bu da YADDAŞ ardıcıllığı ilə aparılır.
Kəskin qarının kardinal simptomu hansıdır?	Qarında ağrı
Kəskin qarın ağrılarında hansı əlamətlər cərrahi patologiyaya yüksək şübhə yaradır?	Ağrı ilə yanaşı şok, sepsis, peritonizm və ya keçməzlik

Kəskin qarın əlamətləri olan xəstələrə hansı sualların verilməsi vacibdir?	Bu ağrılar əvvəl olmubmu? On ballıq şkala üzrə bu ağrı hansı səviyyədədir? Hərarət, üşütmə varmı? Ağrının xarakterı (küt yoxsa kəskin) Ağrını kəskinləşdirən və ya zəiflədən bir şeylər varmı? Ağrı miqrasiya edirmi? Sidik simptomları Ürəkbulanma, qusma, diareya Anoreksiya Qəbizlik Axırıncı defekasiya Bağırsaq vərdişində dəyişiklik varmı? Ağrının yeməklə əlaqəsi varmı? Axırıncı mensis Axırıncı qida qəbulu Vaginal ifrazat Melena Hematoxeziya Hematomezis Dərmanlar Allergiya varmı Daha öncə anamnezde xəstəlik? Cərrahı əməliyyat olunubmu? Ailə anamnezi Sigaret, narkotika qəbulu
Kəskin qarın ağrılarında hansı obyektiv müayinələr aparılmalıdır?	Baxma - cərrahi çapıq varmı, köp, deformasiya, qarının tənəffüsdə hərəkəti Auskultasiya - bağırsaq küyləri, Palpasiya – ağrı, gərginlik, yırtıqlar, rektal, pelvik müayinə, iradi və qeyri-iradi yığılmalar, kütlə varmı Perkusiya - qaraciyər kütlüyü, timpanit və dalaq ölçüləri
Xəstədə ağrının lokalizasiyasını göstərməyin ən yaxşı yolu?	Bir barmaqla ağrının daha çox kəskin olduğu nöqtəni göstərmək

Peritoniti olan xəstlərin klassik pozisiyası?	Hərkətsizlik (daha çox dizlərin yığılması)
Böyrək daşı olan xəstələrin klassik pozisiyasi?	Xəstə rahat ola bilmir, bir yerdə dura bilmir, qıvrılır
Ağrılı qarın əlamətinin təyininin ən yaxşı yolu?	Xəstənin özü tərəfindən edilən hərəkətlərlə törədilməsi (dərin nəfəsalma, öksürmə, çevrilmə)
Müayinədən qorxan uşaqların və qıcolması olan böyüklərin müayinəsinin ən yaxşı yolu?	Palpasiya uçün stetoskopdan istifade etmək və ya öksürmə təklif etmək
Kəskin qarını olan xəstələrin qiymətləndirilməsi üçün hansı laborator testlərdən istifadə olunur?	Qanın üm analizi, biokimya (şəkər, kreatinin, bilirubin, ALT, AST, QQT, digər), sidik analizi, qadınlarda betta-hGG
Ümumi qan anazlində "Sola meyillik" nə deməkdir?	İltihabi reaksiya əlaməti
Reproduktiv yaşda olan qadınlarda hansı laborator test yoxlanılmalıdır?	Human xorionik qanodotropin(b-hGG), hamiləliyi və ya boru hamiləliyini inkar etmək üçün
Xəstələrdə kəskin qarını dəyərləndirmək üçün hansı R-müayinəsi olmalıdır?	Döş qəfəsinin və qarının ayaqüstü Rentgenoqrafiya, əgər xəstə ayaqüstə dura bilmirsə, sol lateral vəziyyətdə Rentgenoqrafiya.
Əgər xəstə ayaqüstə dura bilmirsə o zaman sərbəst hava olmasını necə inkar etmək olar	Xəstə sol lateral uzanmış vəziyyətdə olduğu zaman sərbəst hava qaraciyərüstü sahəyə yayılır ki, bununla da mədədə olan bubble(qabarciq)ayırmaq olur

USM hansı xəstələrdə göstərişdir?	Kəskin qarını olan bütün xəstələrdə
USM nəyi göstərir?	Qarında maye, orqanların böyüməsini, divar qalınlaşmasını
Kəskin qarın diaqnostikasında həlledici müayinə hansıdır?	Klinik müayinə
Kəskin qarını olan xəstələrin müayinəsində ilk olaraq nəzərdə tutulması gərəkən 5 klassik patologiya hansılardır?	Qarındaxili qanaxma, perforasiya, işemiya-nekroz, destruktiv iltihab, tıxanma keçməzliyi (Qan-Per-İn-İl-Tı)
Kəskin qarında KT nə üçün istifadə edilir?	Differensial diaqnoz üçün

AĞRININ LOKALİZASİYASI VƏ SƏBƏBLƏRİ

Sağ yuxarı kvadrant ağrıları hansı xəstəliklərdə olur?	Xolesistit, hepatit, peptic xora, perfortiv xora, pankreatit, qaraciyər şişləri , qaraciyər absesi, xoledoxolitiaz, xolangit, pielonefrit, nefrolitiaz, appendisit (xüsusən hamiləlik zamanı) pnevmoniya, perikardit, miokard infarktı
Sol yuxarı kvadrant ağrıları hansı xəstəliklərdə olur?	Peptik xora, perforativ xora, qastrit, dalaq xəstəlikləri və ya cırılması, abses, refluks, aorta anevrizması, disseksiyası, döş qəfəsi xəstəlikləri, pieloenefrit, nefrolitiaz, hiatal yırtıq, Boerhavves sindromu, Mallory-Weys , dalaq arteriyası anevrizması
Sol aşağı kvadrant ağrıları hansı xəstəliklərdə olur?	Divertikulit, sigmoid burulması, kolon perforasiyası, kolon kanseri, sidik yolları infeksiyası, nazik bağırsaq obstruksiyası, iltihabi bagırsaq xəstəliyi, nefrolitiaz, pielonefrit, genital orqanların iltihabi xəstəliyi, yumurtalıq sisti, endometrioz, ginekoloji şişlər, torsion sist

Sağ aşağı kvadrant ağrıları hansı xəstəliklərdə olur?	Sol aşağı kvadrant ağrıları törədən xəstəliklər və xüsusi olaraq-appendisit, mezenterik limfadenit, sekum divertikulları, Meckel divertikulu, invaginasiya
Epiqastral ağrılar hansı xəstəliklərdə olur?	Peptik xora, qastrit, duodenit, xolesistit, pankreatit, miokard infarktı, qastrik burulma, Mallory-Weys və s
Kəskin qarın ağrısı törədən ginekoloji xəstəliklər?	Yumurtalıq sisti, yumurtalıq burulması, pelvioperitonit, tubo-ovarial abses, mioma, nekrotik mioma, hamiləlik, boru hamiləliyi, endometrit, uşaqlıq boynunun, uşaqlığın, yumurtalığın kanseri, endometriz
Kəskin qarın ağrısı törədən döş qəfəsi xəstəlikləri?	Miokard infarktı, pnevmoniya, aorta disseksiyası, aortik anevrizma, empiema, ezoafgial cırılma,ezofagusun yad cismi, pnevmotoraks, plevrit
Kəskin qarın ağrısı törədən xaya xəstəlikləri?	Xaya burulması, epidimimitis, orxit
Qeyri-cərrahi qarın ağrılarının ən çox rast gələn səbəbləri?	Qastroenterit, diabetik ketoasidoz, oraqvari huceyrə anemiyası krizisi, düz əzələ hematoması, kəskin porfiruriya, uşaqlıq artımları iltihabı, böyrək daşları, pielonefrit, hepatit, pnevmoniya, miokard infarkti, C.difficile koliti, herpes zoster
QİÇS olan xəstələrdə qarın ağrıların özünə məxsus qeyri-cərrahi səbəbləri?	Sitomeqalovirus, Kapoşi sarkoması, limfoma, tuberkuloz
Hansı endokrin patologiya qarın ağrısına səbəb olur?	Addision kriz, diabetik ketoasidoz
Suprapubik ağrıları yaradan mümkün səbəblər	Sistit, kolon ağrıları, ginekoloji ağrılar, appendisit ola bilir.

Qastroenterit nədir?	Qastrointestinal traktın Viral və ya bakterial mənşəli infeksiyası, adətən qusma və diarreya ilə başlayır, sonra ağrı quşulur

Kəskin xolesistitdə ağrıların klassik yeri	Sağ qabırğaaltı və epiqastral ağrı
Kəkin appendisitdə ağrıların klassik yeri?	Erkən-göbəkətrafı, sonra sağ aşağı kvadrant ağrısı
Diafraqmaaltı iltihabda ağrıların klassik yeri?	Kürək ağrısı
Pankreatitdə ağrıların klassik yeri?	Epiqastral və bel ağrısı
Rektal xəstəliklərdə ağrıların klassik yeri?	Oma- bel ağrıları
Nefrolitiazisdə ağrıların klassik yeri?	Xaya və böyür ağrıları
Nazik bağırsaq xəstəliklərində xəstəliklərdə ağrıların klassik yeri?	Göbəkətrafı ağrılar
Uşaqlıq xəstəliklərinə ağrıların klassik yeri?	Aşağı orta kvadrant və beldə zəif ağrılar

KLİNİK VƏZİYYƏTLƏRDƏ DİAQNOZ

Qarın müayinəsində səbəbi aşkarlana bilməyən güclü qarın ağrısı varsa ilk növbədə nə etmək lazımdır?	Mezentrik işemiyanı inkar et.
Hipotoniya və pulsasiya edən abdominal kütlə varsa nə düşünülür?	Abdominal aorta anevrizmasının partlaması

Qarında şiddətli ağrısı olan xəstələrdə ilk növbədə hansı xəstəlik düşünülür?	Aorta anevrizması partlaması, mezenterial tromboz, pankreatit və perforasiya
Qarın ağrısı və şok əlamətləri olan xəstədə ilk növbədə hansı düşünülür?	Qarındaxili qanaxma, perforasiya, pankreatit, mezenterial tromboz və peritonit, miokard infarktı
"Taxta qarın" nə deməkdir?	Qarın içə çəkilmiş vəziyyətdə (qayığabənzər), hərəkətsiz, diffuz gərgin (taxta kimi)
"Taxta qarın" əlaməti varsa ilk növbədə nə düşünülür?	Perforasiya
"Taxta qarın" hansı qeyri-cərrahi xəstəlikdə də rast gələ bilər?	Ailəvi ağdəniz qızdırması (periodik xəstəlik)
Abdominal kompartman nə deməkdir?	Qarındaxili orqanların sıxılması (qarındaxili orqanların həcminin artması və ya qarın divarının yığılması)
Abdominal kompartman əlamətləri hansılardır?	Şişkin və gərgin qarın, təngnəfəslik, sidik ifrazının azalması
Ağrı və abdominal kompartman varsa nə düşünülür?	Peritonit və bağırsaq keçməzliyi
Lokal ağrı və peritonizm varsa nə düşünülür?	Yerinə uyğun orqanların iltihabi xəstəlikləri
Ağrı, palpator kütlə və sepsis əlamətləri varsa nə düşünülür?	Abses

Qızdırma, sol aşağı kvadrantda ağrı, bağırsaq vərdişinin dəyişməsi varsa ilk növbədə nə düşünülür?	Divertikulitlər
Qarındaxili qanaxmanı təsdiqləyən əlamət hansıdır?	Qarında qan
Perforasiyanı təsdiqləyən əlamət hansıdır?	Qarında sərbəst hava, kontrast ekstravazasiyası, qarında möhtəviyyat
İşemik nekrozu tədiqləyən əlamət hansıdır?	Angioqrafiyada damar bloku
Destruktiv iltihabı təsdiqləyən əsas müayinə hansıdır?	KT
Keçməzliyi təsdiq edən əlamət hansıdır?	Proksimal dilatasiya və kontrastın keçməməsi
Daşlı xolesistiti təsdiqləyən müayinə?	USM
Abdominal aortik anevrizmanın cırılmasını təsdiqləyən müayinə?	Əməliyyat otağında laparotomiya
Abdominal aorta anevrizmasını tədiqləyən müayinə?	Abdominal KT və ya USM
Qarın absesini tədiqləyən mü ayinə?	Abdominal KT
Kəskin divertikuliti təsdiqləyən müayinə?	Abdominal KT

ƏDƏBİYYAT – Kəskin qarın üzrə

- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- Doherty GM. Acute abdomen. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 451-463
- Doherty GM. Peritoneal Cavity. in: Current Diagnosis and Treatment: Surgery, 13th edition, 2010, Lang International Edition. p 463-478
- Symons W, Fleshman JW. Acute abdominal Pain and Appendicitis in: The Washington Manual of Surgery, 6th edition, 2012, LWW, Philadelphia, p: 291-323.
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Brian J Daley, Julian Katz. Peritonitis and Abdominal Sepsis/ Medscape 2015. http://emedicine.medscape.com/article/180234-overview#a6

MƏDƏ-BAĞIRSAQ QANAXMALARI

N.Y.Bayramov
N.M.Xıdırova

MƏDƏ-BAĞIRSAQ QANAXMALARI

Tərifi
- Müxtəlif xəstəliklərin mədə-bağırsaq mənfəzinə qanaxma ilə ağırlaşmasıdır.

Dianostik əlamətləri
- Yerli əlamətlər: qanqusma, melena, hematoxeziya, nəcisdə gizli qan
- Ümumi əlamətlər: kəskin və ya xroniki anemiya, şok əlamətləri ola bilər
- Endoskopiya və ya angioqrafiyada qanaxma əlamətləri

Təsnifatı

Yerinə görə	• Yuxarı qanaxmalar – Treytz bağından prokimalda • Aşağı qanaxmalar – Treytz bağından distalda
Səbəbinə görə	• Səbəbi tapılan qanaxmalar » Qida borusu xəstəlikləri » Mədə, 12BB xəstəlikləri » Hepatobiliyar » Nazik, yoğun və düz bağırsaq xəstəlikləri » Qarışıq » Sistem xəstəlikləri • Səbəbi və ya yeri tapılmayan qanaxmalar
Ağırlıq dərəcəsinə görə	• Yüngül (anemiya və şok yoxdur) • Orta (anemiya var) • Ağır -massiv (şok var)
Gedişinə görə	• Xroniki • Kəskin » Davam edən » Dayanmış » Təkrarlayan

Səbələri
- Mədə-bağırsaq qanaxması yerinə görə iki qrupa ayırılır: yuxarı və aşağı.
- Treytz bağından proksimal hissədən qanaxmalara yuxarı (qida borusu,

mədə, öd yolları, mədəaltı vəzi, 12bb), distaldakı bölgələrdən qanaxmalara isə aşağı qanaxmalar deyilir (nazik, yoğun bağırsaq və anus).

- Yuxarı qanaxmalar qanqusma və melena ilə, aşağı qanaxmalar isə melena və hematoxeziya ilə biruzə veiri.
- Yuxarı qanaxmalar arasında xora (45%), varikoz (20%), qastrit (20%), Mallori-Veyss (10%), aşağı massiv qanaxmalar arasında isə hemorroy, divertikulyoz və angioektaziya çox rast gəlir.
- Aşağıda ən çox rast gəlinən səbəblər verilmişdir:

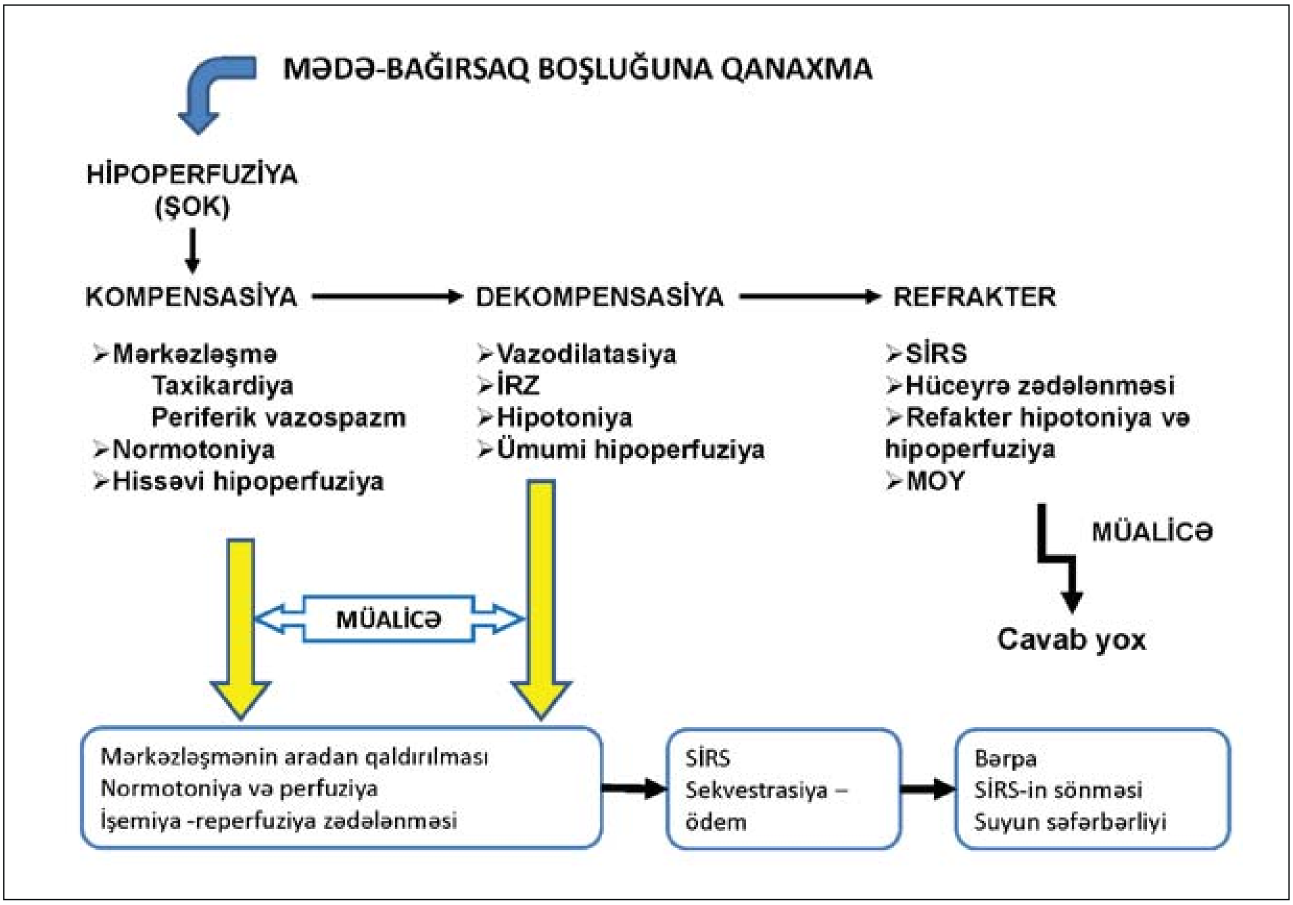
Qida borusu xəstəlikləri	Aşağı qanaxmalar – nazik, yoğun və düz bağırsaq xəstəlikləri
Varikoz venalar	Mekkel divertikulu
Şişlər	Divertikulyoz
Xoralı ezofagit	Poliplər
Yanıqlar, travmalar	Xərçəng
Mədə, 12BB xəstəlikləri	Xoralı kolit
Xora	Hemorroy, çat
Stress xoraları	Dizenteriyalar
Portal hipertenziya	Qarışıq
Mallori-Veys	Sistem xəstəlikləri
Şişlər	Qan xəstəlikləri
Divertikul	Qan damar xəstəlikləri
Hemorragik qastrit	
Travmalar	
Aorto-duodenal fistul	
Hepatobiliyar	
Şişlər	
Travmalar	

Patogenezi və gedişi

- Mədə-bağırsaq boşluğuna qanaxmanın 3 əsas mexanizmi məlumdur.
- **Birinci** və ən çox rast gələn mexanizm mədə-bağırsaq divarının zədələnməsi nəticəsində divar damarlarından qanaxma (məsələn, varikoz, xora, qastrit, polip, törəmə).
- **İkinci mexanizm,** qaraciyər və öd yollarında bağ verən qanaxmanın öd yolları ilə mədə-bağırsağa tökülməsidir (hemobiliya).
- Nəhayət **üçüncü mexanizm**, boşluqdan kənar baş verən qanaxmaların divarı destruksiya edərək mənfəzə açılması. Bu hadisə travmalarda və pankreatitlərdə rast gələn qanaxmalardır.

Gedişi və proqnozu

- Mədə-bağırsaq qanaxmasının iki gediş forması var – kəskin və xroniki.



Şəkil 1. Hemorragik şokun patogenizi

- Xroniki qanaxmada yavaş inkişaf edən anemiya baş verir.
- Kəskin qanaxma ani baş verən çoxlu qanitirmə nəticəsində meydana gəlir və kəskin anemiya, şok və SİRS baş verir.
- Hemorragik şokun gedişində klassik olaraq 3 faza ayrıd edilir *(Şəkil 1)*. İlkin fazada kompensator mexanizmlər (periferik vazospazm, depodan mobilizasiya və taxikardiya) qan dövranını mərkəzləşdirərək arterial təzyiqi stabil saxlamağa, ürək, ağciyər və beyin qan təchizatını qorumağa çalışır. Qanaxma dayanarsa, spontan və ya infuzion-transfuzion terapiya ilə bu faza düzələ bilir. Qanaxma davam edərsə və ya müalicə olunmazsa dekompensasiya baş verir: periferik vazospazm aradan qalxır, təzyiq düşür və total hipoperfuziya baş verir. Vazodilatasiya bu fazanı başladan mexanizmdir və periferik toxumalarda işemiya nəticəsində əmələ gələn metabolitlər (laktat, ADF və s) tərəfindən törədilir. Qanaxma dayanarsa və hemodinamik dəstək müalicəsi aparılarsa dekompensasiya mərhələsi geriyə dönə bilir. Lakin, total işemiya-reperfuziya zədələnməsinin törətdiyi SİRS meydana gəlir ki, bu da ilk 48 saat ərzinda maye sekvestrasiyası, ödem və disfunksiyalara səbəb olur, sonrakı genlər isə bərpa başlayır.
- Qanaxma dayanmazsa və ya adekvat hemodinamik dəstək müalicəsi aparılmazsa davam edən hipoperfuziya geriyə dönməsi çətin olan terminal

fazanın baş verməsinə səbəb olur. Septik şok (infuziya ilə düzəlməyən şok), orqan disfunksiyaları və yetməzlikləri ilə büruzə verən bu faza "qüsurlu dövranın" inkişafı ilə xarakterizə olunur. Hipoperfuziya və anemiya bir tərəfdən işemiya və birincili disfunksiya, digər tərəfdən isə işemiya-reperfuziya zədələnməsi (İRZ) və SİRS törədir. İRZ və SİRS isə bir tərəfdən sellular zədələnmə və disfunksiyaya (ikincili disfunksiya), digər tərəfdən isə vazodilatasiyanı və keçiriciliyi artıraraq təzyiqi azaldır, hipoperfuziyanı dərinləşdirir. Hüceyrə zədələnməsi (ödem, nekroz, apoptoz və s) və disfunksiyası (oksigen mənimsənilməsinin azalması, funksiyanın yerinə yetirilməməsi) bir tərəfdən SİRS-ə səbəb olur, digər tərəfdən bərpanı çətinləşdirir.

- Davam edən qanaxma, qanaxmanın miqdarı və ağırlıq dərəcəsi, şok, səbəbi, yanaşı xəstəliklər və adekvat müalicə qanaxmanın gedişinə təsir edən ən önəmli amillərdir.
- **Mədə-bağırsaq qanaxmaları əksər hallarda (85%) spontan və ya konservativ tədbirlərlə dayanır, 15 % halda davam edir, təxminən 25% halda təkrarlayır.**
- Təkrarlama adətən ilk iki gün ərzində baş verir, 5 gündən sonra təkrarlama ehtimalı 2% həddindədir.
- Qanaxması dayanan xəstələrdə letallıq 2%, təkrarlayan və ya davam edən qanaxmalarda isə 10-30%-dir. Yaş artdıqca letalllıq dar artır. Yaş artdıqca artır (60-80 yaşlarda 15%, 80 yaşdan yuxarı 25%),
- Təcili əməliyyat 10-15% hallarda lazım gəlir.
- Varikoz, xora, anemiya, şok, qanaxmanın təkrarlanması üçün risk faktorlarıdır.

Klinikası

- Mədə-bağırsaq qanaxmaları iki qrup əlamətlərlə büruzə verir: yerli və ümumi.

Yerli əlamətlər:

- Qanqusma - yuxarı qanaxmalar üçün xarakterikdir, qanlı qusma və ya mədə möhtəviyyatı ilə qarışaraq qəhvə çöküntüsü şəkilində ola bilir.
- Melena - qətran xarakterli nəcisə deyilir, həm yuxarı, həm də aşağı qanaxmalarda olur. Adətən 50 ml-dən çox qanaxmalarda rastlanır.
- Hematokeziya - düz bağırsaqdan al qanın çıxamasıdır, adətən rektal və kolon qanaxmalarında, bəzən massiv nazik bağırsaq və yuxarı qanaxmalarda da ola bilir (artmış peristaltikada).

Ümumi əlamətlər:

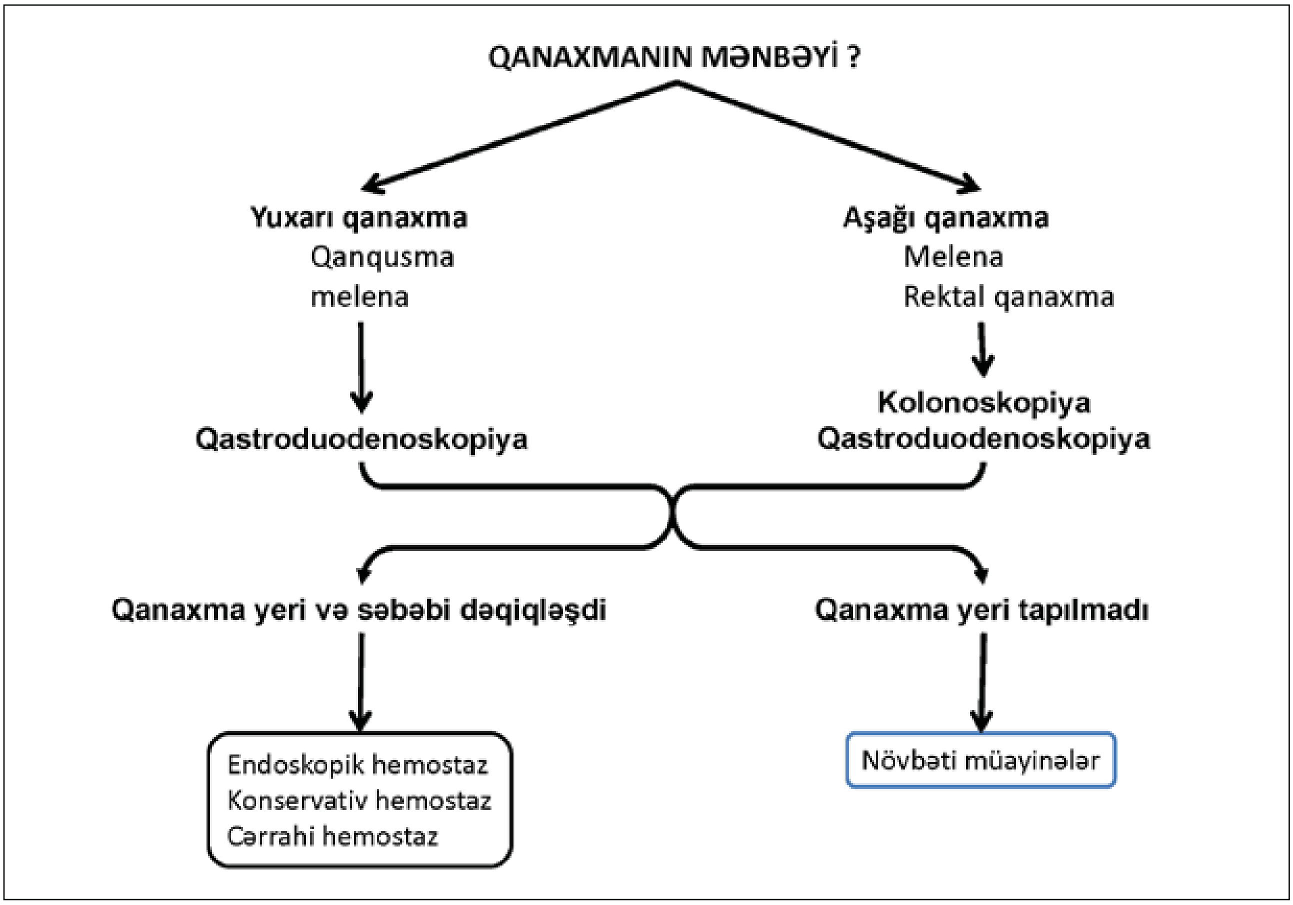
- Anemiya - Qanaxmalarda ümumi əlamətlər az miqdardakı uzunmüddətli qanaxmalarda və ya çoxlu qanaxmalarda ortaya çıxır. Hemoqlobinin 10 mg/

dl-dən aşağı düşməsi ağır qanaxmanın əlamətidir.
- Şok (hipoperfuziya) - sürətli və çoxlu (500 ml-dən çox) qanaxmalardan sonra meydana gəlir, taxikardiya, hipotenziya, soyuq, avazımış dəri və tər, ortostatik kollaps, sidikvermənin azalması ilə biruzə verir.

Mədə-bağırsaq qanaxmalarına diaqnostik yanaşma
Prinsip
- Kəskin anemiya və şok əlamətləri ilə biruzə verən qanaxmalarda müayinələr stablizasiya tədbirləri ilə paralel aparılmalıdır.
- Diaqnostik plan 4 klassik məsələnin həllinə yönəlir:
  - » qanaxma varmı?
  - » ağrlıq dərəcəsi (miqdarı və sürəti)?
  - » yeri və səbəbi?
  - » davam edib-etməməsi?.

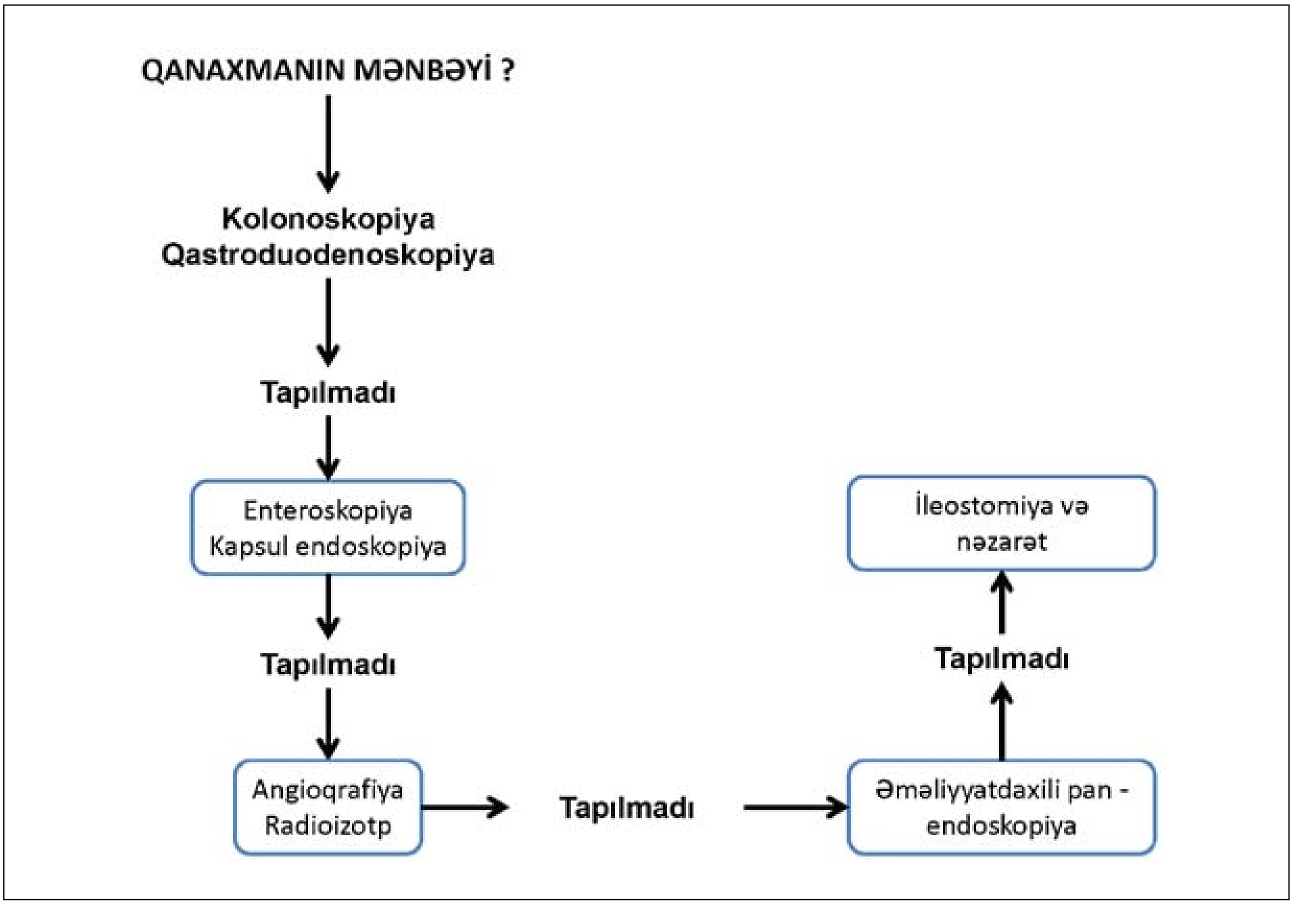
Qanaxma varmı?
- Qanqusma və melena mədə-bağırsaq qanaxmalasını təsdiqləyən əlamətlərdir.
- Şok və kəskin anemiya ağır qanaxmanıən olduğunu göstərən əlamətdir.
- Klinik biruzə verməyən (kiçik və zəif qanaxmalarda melena və ya qanqusma, anemiya olmaya bilər) və ya şübhəli hallarda nəcisdə gizli qan testi yoxlanılaraq qanaxma təsdiq və ya inkar edilir.

Qanxmanın ağırlıq dərəcəsi ?
- Qanaxmanın ağırlıq dərəcəsini müəyyən edən amillər qanaxmanın sürəti və miqdarıdır. Bunu təyin etmək üçün müxtəlif təsnifatlar mövcuddur.
- Ən çox istifadə edilən **sadə klinik** təsnifat və **Amerikan Cərrahlar Kollecinin qanaxmalar** təsnifatıdır.
- Hemodinamik və qanda hemoqlobin konsentrasiyasına əsaslanan **sadə klinik dərəcələndirməyə** görə 3 ağırlıq dərəcəsi ayrıd edilir:
  - » Yüngül dərəcəli – anemiya və hipovolemiya yoxdur. Bu hal adətən az miqdardakı qanaxmalarda rast gəlir.
  - » Orta dərəcəli – anemiya var, hemodinamika stabil. Bu hal adətən uzunmüddətli təkrarlayan qanaxmalarda rast gəlir
  - » Ağır dərəcəli – anemiya və şok əlamətləri var, bu hal böyük qanaxmalarda rast gəlir.
- **Amerikan Cərrahlar Kollecinin qanaxmalar təsnifatında** hemodinamik və perfuzion göstəricilərinə əsaslanılaraq **kəskin qanaxmalar** 4 dərəcəyə ayrılır:



Şəkil 2. Mədə-bağırsaq qanaxmasında diaqnostik taktika

Dərəcə	Dövr edən qan həcminin təxmini itirilmə miqdarı	Klinik əlamətlər
I dərəcə	15%-dən az	Klinik simptomlar yoxdur və ya ortostatik taxikardiya var (nəbzin 20 və ya daha çox artması)
II dərəcə	20-25%	Ortostatik hipotenziya var – sistolik təzyiq 15 mm Hg st və ya daha çox azalır. Diurez normaldır.
III dərəcə	30-40%	Uzanmış vəziyyətdə belə arterial hipotenziya və oliquriya var (400 ml/sutkadan az olması).
IV dərəcə	40%-dən çox	Huşun pozulması və koma



Şəkil 3. Yeri tapılmayan mədə-bağırsaq qanaxmalarında taktika

Qanaxmanın yeri və səbəbi?

- Qanaxmanın yei və səbəbi dəqiqləşdirmək üçün ilk seçim müayinə endoskopiyadır *(Şəkil 2)*.
- Yuxarı qanaxmalarda qastro-duodenoskopiya, aşağı qanaxmalarda kolonoskopiya aparılır.
- Kəskin anemiya və şok əlamətləri olan aşağı qanaxmalarda qastroduodenooskopiya da aparılmalıdır.
- **Yeri tapılmayan qanaxmalarda** kapsul endoskopiya, angioqrafiya, radioizotop və əməliyyatdaxili endoskopiya tətbiq edilir *(Şəkil 3)*.
- Əməliyyatdaxili endoskopiyada da yeri tapılmayan qanaxmalarda ileostomiya qoyulur və xəstə izlənir. Əgər qanaxma ileostomiyadan olarsa nazik bağırsaq təkrari yoxlanılır (enteroskopiya, angioqrafiya, radioizotop). Əgər yoğun bağırsaqdan olarsa təkrar müayinələr edilir (kolonoskopiya, angioqrafiya).
- Yoğun bağırsaqdan olan və səbəbi tapılmayan qanaxmalarda çıxış yolu kimi total kolektomiya edilə bilər.
- Endoskopiya əksər hallarda səbəbi də göstərə bilir. Qaraciyər və mədəaltı vəzi mənşəli qanaxmalarda USM və KT köməkçi olur.

Qanaxmanın davam edirmi?

- Qanaxmanın davam edib-etməməsini göstərən əlamətlərə aşağıdakılar aiddir:
  - » klinik - melena, qanqusma, nazoqastrik drenajdan qan gəlmə
  - » laborator - qanda Hb və ya Ht
  - » hemodinamik gəstəricilər - nəbz, təzyiq, laktat, oksigenasiya
  - » endoskopik əlamətlər - laxta, sızma və s.
- Adətən bu göstəricilər birlikdə qiymətləndirildikdə daha düzgün nəticə verir.
- Melena olmaması, Hb sabit qalması və hemodinamkanın stabilləşməsi qanaxmanın dayanmasını göstərir. Əks hallar qanaxmanın davam etdiyinin işarəsidir və endoskopiya ilə dəqiqləşdirmək lazım gəlir.

Müalicəsi

Prinsipi

- Mədə-bağırsaq qanaxmalarında müalicə tədbirləri digər qanaxmalarda olduğu kimidir: əvvəlcə **qanaxmanı dayandırma** (hemostaz) və **dəstək tədbirləri**, sonra **etiotrop müalicələr**.

Hemostaz üsulları

- Medikamentoz - antisekretor və vazoaktiv
- Endoskopik üsullar – skleroterapiya, koaqulyasiya, klipləmə, liqasiya
- Edovaskulyar – embolizasiya (koyl, trombin və s)
- Cərrahi üsullar – damar bağlanması, rezeksiya, və digər spesifik əməliyyatlar.

MƏDƏ-BAĞIRSAQ QNQXMALARI ÜZRƏ SUALLAR

N.Y.Bayramov, A.K.Səfiyeva, N.F.Mürvələdova

ÜST MƏDƏ-BAĞIRSAQ QANAXMALARI

Üst qastrointestinal qanaxmalar nə demәkdir?	Mədə-bağırsaq traktının Treitz bağından proksimaldakı hissələrdən baş verən qanaxmalara deyilir.
Hansı səbəbləri var?	Duodenal xora, mədə xorası, kəskin qastrit, ezofageal varikozlar, Mallory-Weiss sindromu, mədə xərçəngi, ezofagit, hemobiliya, duodenal divertikul, mədə burulması, Boerhaaves sindromu, aortaenterik fistula, paraezofageal hiatal yırtıq, nazoqastral zond, Deiulofoy xorasi, angiodisplaziya, yanıqlar, travma
Ən çox rast gəlinən səbəbləri hansılardır?	Mədə və 12bb xoraları (45%)
Hansı əlamətləri var?	Yerli qanaxma əlamətləri: hematomesis (qanqusma), melena, hematokeziya, və s. Ümumi əlamətlər: bayılma, şok, hipovolemiya, halsızlıq, avazımış dəri və s.
Hematokeziya (qanlı ifrazat) ola bilirmi?	Qanın bağırsaqlara qıcıqlandırıcı təsiri nəticəsində baş verir və adətən massiv qanaxmaları göstərir.
Melena olması ucun nə qədər qanaxma olmalıdır?	50 ml-dən çox.
Hansi laborator müayinələr aparılmalıdır?	Hemoqram, qan qrupu, rezus factor, koaquloqramma, amilaza
Nəyə görə qalıq azot yüksəlir?	Qanın GI traktdan sorulması hesabına
Dəqiqləşdirici müayinə hansıdır?	Endoskopiya
Əgər endoskopik muayinə mumkun olmazsa hansı muayinə metodunu seçərsiniz?	Angioqrafiya

Müalicə prinsipi nədən ibarətdir?	Əvvəlcə qanaxmanı dayandırma (hemostaz) və dəstək tədbirləri, sonra etiotrop müalicələr
İlkin tədbirlər nədən ibarətdir?	Venadaxili infuziya Foley kateteri Nazoastral zond və mədəni yuma Endoskopiya (etiologiyasını, yerini muüəyyən etmək və mümkünsə endoskopik mualicə üçün)
Hansi endoskopik mualicə imkanları var?	Koaqulyasiya, noradrenalin inyeksiyasi, skleroterapiya, liqasiya, klipləmə və s
Cərrahi müalicəyə göstərişlər hansılardır?	Yeri bilinən və digər üsullarla dayanmayan və ya tezliklə təkrarlayan massiv qanaxmalar (stabilləşdirmək üçün 3 vahiddən çox eritrositar kütlə tələb edən və ya 6 vahiddən çox eritrosit kütləsi köşürülən)
Cərrahi müalicə xəstələrin nə qədər hissəsində lazım gəlir?	Təxminən 10-15%
Xəstələrin neçə faizində qanaxma spontan dayanır?	Təxminən 80-85%
Kəskin mədə-bağırsaq qanaxmalarında letallıq nə qədərdir?	Təxminən 10%, yaş artdıqca artır (60-80 yaşlarda 15%, 80 yaşdan yuxarı 25%), davam edən qanaxmalarda da yeksəkdir - 30%
Letallığı artıran risk amilləri hansılardır?	60-dan yuxarı yaş, şok, 5 vahid eritrositar kütlə transfuziyası

AŞAĞI QASTROİNTESTİNAL QANAXMALAR

Hansı qanaxmalar aşağı qastro-intestinal qanaxmalardır?	Treitz bağından distala olan qanaxmalara (daha çox kolonda olur) aşağı Gİ qanaxmaları deyilir.
Hansı əlamətləri var?	Hematoxeziya, melena, anemiya və şok
Aşağı qastro-intestinal qanaxmalarda hansı dərmanlar yoxlanılmalıdır?	Kumadin, Aspirin və Plavix

Qanaxmaya səbəb olan xəstəliklər hansılardır?	Divertikulyoz (adətən sağ tərəfli, ciddi qanaxmaya səbəb olur) , vaskulyar ektaziya, kolon kanseri, hemorroid, teleangioektaziyalar, invaginasiya, burulma, işemik kolit, iltihabi bağırsaq xəstəlikləri (xoralı kolit və Crohn xəstəliyi), antikoaqulyasiya, rektal kanser, Mekkel divertikulu (ektopik qastrik mukoza ilə), rektal xora (nəcis kütləsindən), infeksion kolit, aorta-enterik fistul, kimyaterapiya, boğulmuş yırtıq, anal çat.
Massiv aşağı mədə-bağırsaq qanamalarına səbəb olan patolgiya?	1.Divertikulyoz 2.Vaskulyar ektaziya
Hansı laborator test yoxlanılmalıdır?	Qanın ümumi analizi, biokimya, protrombin zamanı, APTZ, qan qrupu
İlkin tibbi yardım?	Ringer-Laktat vena daxili infuziyası, eritrosit kütləsi (ehtiyac varsa), Foley kateteri sidik balansının nəzarətdə saxlamq üçün, aspirini dayandırmaq (qəbul edirsə), nazoqastral zond
Massiv aşağı mədə-bağırsaq qanaxmalarında hansı müayinələr mütləq aparılır?	Anamnez, obyektiv müayinə, NGT aspirasiya (GİS qanaxmsını inkar etmək üçün, qan və ya ödə baxılmalıdır, əks halda EGD etmək), laborator, kolonoskopiya və qastroduodenoskopiya
Aşağı mədə-bağırsaq qanaxması olan xəstələrdə nəyi mütləq inkar etmək lazımıdır?	Yuxarı mədə-bağırsaq qanaxmalarını.
Təmiz NGZ aspirasiyası möhtəviyyatı hansı üst GİS qanaxmalarında olur?	Duodenal xoradan olan qanaxmalarda qan distala doğru gedə bilər, bu zaman mədə sekresiyası təmiz, qansız ola bilər.
Aşağı mədə-bağırsaq qanamalarının diaqnostik alqoritmi	Qanaxma varmı? -klinik müayinə və gizli qan testi Qanaxmanın yeri və səbəbi? – kolonoskopiya Ağırlıq dərəcəsi? – hemodinamika və Hb Davam etmə? – klinik, laborator

Aşağı GİS qanamalarında qanaxmanın ağırlıq dərəcəsini müəyyənləşdirən diaqnostik müayinə metodu hansıdır?	Klinik əlamətlər (hemodinamika və perfuziya göstəriciləri), laborator və kolonoskopiya
Kolonoskopiyada aktiv qanaxma varsa və yerini dəqiqləşdirmək mümkün olmursa qanaxma yerini müəyyən etmək üçün hansı müayinə aparılmalıdır?	Angioqrafiya
Zəif və təkrarlayan qanaxmalarda hansı müayinə daha həssasdır - angioqrafiya yoxsa radioizotop müayinə?	Zəif və təkrarlayan 0,1 ml/dəq sürətindəki qanaxmalarda radioizotopla nişanlanmış eritrositlərlə aparılan müayinə daha həssasdır. Angioqrafiya 0.5-1 ml/dəq sürətindəki qanaxmaları göstərir.
Qanaxma verən polip və vaskulyar ektaziyalarda kolonoskopik müalicə hansıdır?	Lazer və ya elektrokoaqulyasiya, lokal adrenalin inyeksiyası
Əgər qanaxma yeri məlumdursa və qanaxma massiv və ya təkrar baş verirsə hansı müalicə növü seçilir?	Bağırsağın seqmentar rezeksiyası
Yeri bəlli olmayan aşağı mədə-bağırsaq qanaxmalarında hansı yolu seçərsiniz?	Enteroskopiya, angioqrafiya, radioizotop müayinələr.
Enteroskopiya, angioqrafiya və radioizotop müayinədə qanaxma yeri tapılmırsa nə edərsiniz?	Laparotomiya və əməliyyatdaxdili endoskopiya

Əməliyyatdaxili endoskopiyada **da mənbə tapılmırsa nə edərsiniz?**	İleostomiya qoyularaq izləmə (qanaxma nazik yoxsa yoğun bağırsaqdan olduğunu dəqiqləşdirmək üçün)
Qanaxma yoğun bağısaqdandır, lakin yeri və səbəbi kolonoskopiya və angiqrafiyada tapılmır, nə edərsiniz?	Total kolektomiya
Qanaxmaların neçə faizi spontan dayanır?	80-90%
Aşağı mədə-bağırsaq qanaxmalarının neçə faizi cərrahi əməliyyat edilir?	Təxminən 10-15%

ƏDƏBİYYAT – Mədə-bağırsaq qanaxmaları

- **Acute upper gastrointestinal bleeding: management.** 2012 Jun (reaffirmed 2014). NGC:009131/ National Clinical Guideline Centre - National Government Agency [Non-U.S.].
- Blackbourne LH. Surgical Recall. 4 edition, 2006, LWW, Philadelphia
- McNally PR. GI/Liver Serets Plus. 4 edition. Mosby, Elsevier, 2010
- Oxford Handbook of Clinical Surgery, 3d edition, 2011, Oxford Press
- Saltzman JR, Feldman M, Travis AC. **Approach to acute upper gastrointestinal bleeding in adults.** UpToDate, http://www.uptodate.com
- Strate L, Saltzman JR, Travis AC. **Approach to acute lower gastrointestinal bleeding in adults.** UpToDate, http://www.uptodate.com
- N.Y.Bayramov. Təcili abdominar cərrahiyyədə müalicə və müayinə qaydaları.